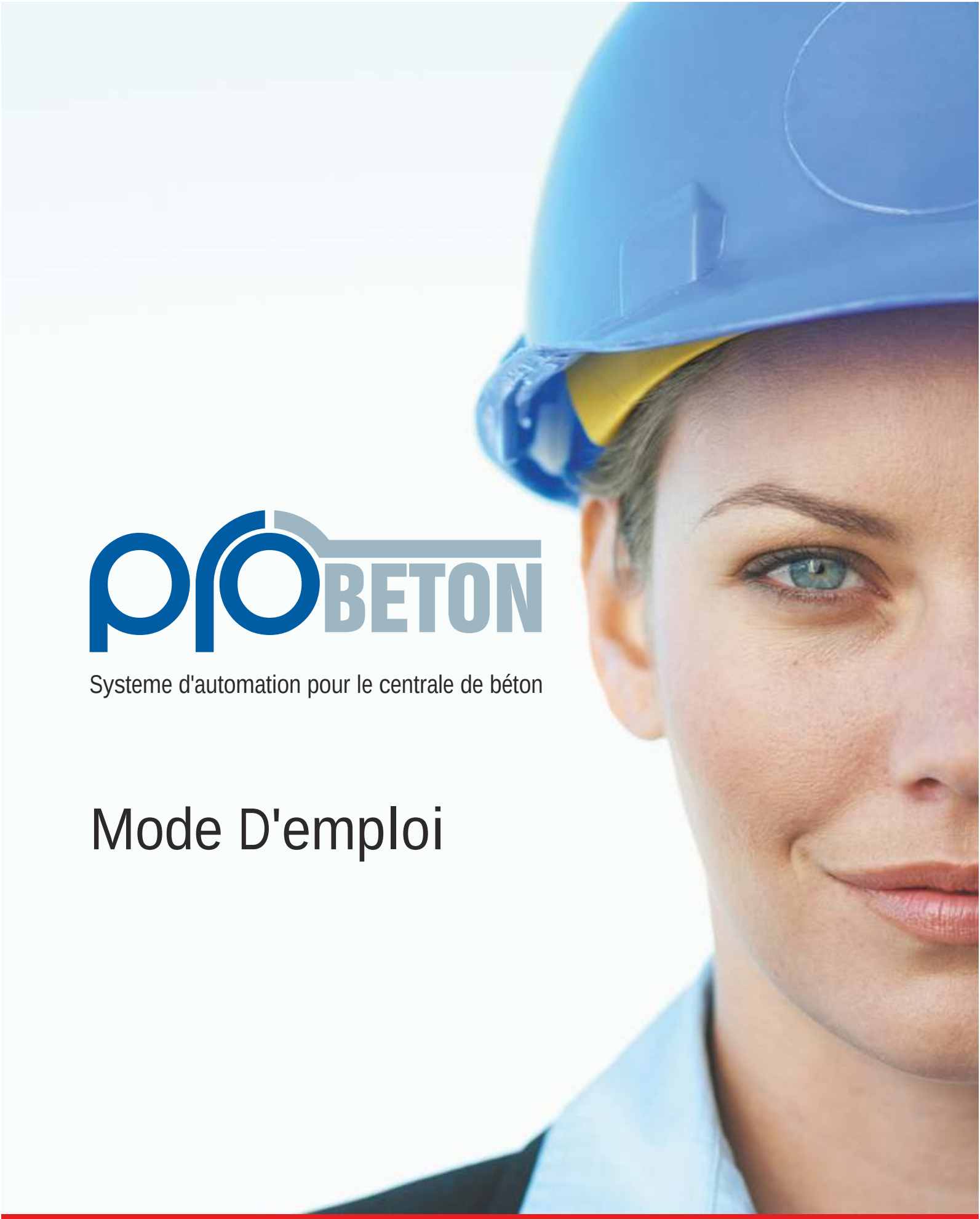


PROBETON

Systeme d'automation pour le centrale de béton

Mode D'emploi

Le Manuel FR_91510

PROKSiS

Systeme d'automation pour le centrale de béton

Mode D'emploi

Le Manuel FR_91510

Sur Probeton

Probeton est un produit que Proksis a developpé avec ses expériences et connaissances sur les centrales de ciment. Probeton est un produit téchnologique, capable de controler toutes les sortes de centrales de ciment.

On peut modifier le programme pendant son installation en fonction de beaucoup variables comme la quantité de bandes de bascule, positionnement des vibrateurs, quantité des silos et reglages de communication PLC.

Quelques des nombreux fonctions téchnologiques de Probeton sont :

- Transférer les donnés-sortant digitaux ou analogue (qui peuvent s'entraver en PLC) aux disques de réserve
- Application des vibrateur et aéro-choques avec des intervals de temps
- Changer de silo actif avec le control d'écoulement pour que la compression de ciment ne ralentisse pas la production
- Ouvrages graduel des couvercles de mixeurs pour empecher l'éruption
- Des proportions de fautes proche a zéro durant le pésage avec la procédure de la correction qui peut s'apprendre avec le temps.
- Ne pas mettre en marche les unités ratiopneumatic quand la pressure d'air n'est pas suffisant; mettre le systeme en attente quand il y a une coupure d'électiricité

Probeton, a coté de toutes ces fonction téchnologiques et beaucoup plus, réalise aussi des fonctions d'automation avec des fonctions comme celles de suivant :

- Automation de surveil pour les tanques d'énergie
- Surveiller (sur l'ordinateur) les matériaux qui existent dans les silos grace au systeme de pésage de silo
- Surveiller l'information (au temps réel) de stock des camions
- Surveiller (au temps réel) les production et les quantités de même chantier ou du chantier centrale grace au module de surveil
- Plannification de transfert, visualiser un rapport et changer les information de registration même par d'autres ordinateur
- Transférer les informations des réçus aux ordinateurs de comptabilités au même chantier ou au chantier centrale

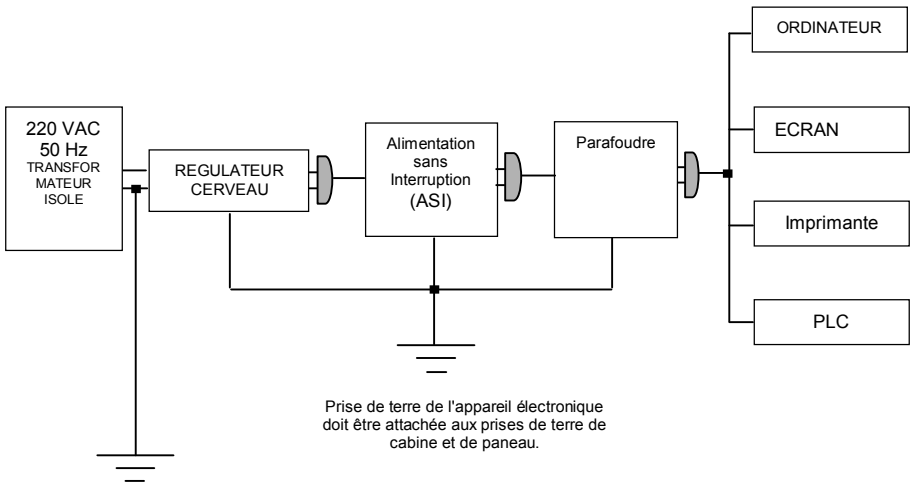
Avec tous ses fonction et plus, Probeton est une solution compréhensive pour les centrales de ciment.

Les advantages de Probeton

- Parametres en base de prescription. Production perfecte pour toutes les sortes de ciment avec des parametres spéciales de pésage, de mixture et d'éjection pour toutes les différentes sortes de prescription utilisées pour la production de ciment prêt ou préfabriqué.
- Compatible aux structures multi-établissement. Fonction de registration de production dépendant du code d'établissement pour pouvoir avoir l'acces rapide et mobile aux information de production réalisées aux différent établissements.
- Fonction de mettre en marche et arréter le mixeur automatiquement, et Visualisation de temps de travail du mixeur. On peut mettre le mixeur en marche automatiquement au début de la production, ou manuellement sur l'ordinateur avec une seule clique, et l'arrêter de la même maniere; automatique quand la production est terminée ou manuellement sur l'ordinateur avec une clique. On peut aussi regarder la durée totale de travaille de mixeur depuis le début de travail de l'établissement en format de "heure:minutes", et encore remettre en zéro la durée quotidien de travaille de mixeur tous les jours.
- Fonction d'ouvrir les couvercles de mixeur graduellement. De cette maniere, on peut empecher les éruptions non-voulues.
- Fonction de programme parlant. L'ordinateur peut jouer en sonne les messages d'avertissement qu'on choisit.
- Production sur le paneau opérateur. Possibilité de continuer au production totalement automatique sur le paneau avec l'écran a toucher, en situation de panne des ordinateurs.
- Calibration de bascule et visualisation du poids facile. Possibilité de calibrer et mettre-en-zéro avec des indicateurs digitale de bascule. Possibilité de regarder facilement et nettement les valeurs de poids.
- Vibration aux intervalles de temps. Application des vibrations de bascule et des aéro-choques de ciment en intervalle parametriques de temps pour ne pas endommager la structure mécanique et empecher la pétrification
- Controle "intelligent" d'écoulement. Controles périodiques d'écoulement pendant les pésages de ciment et d'Agrégat, application de vibration aux agrégats si l'écoulement n'est pas suffisant, possibilité de changer le silot de ciment en fonction sur l'écran.
- Sauvegarder et maintenir les données digitaux en sécurité. Effacer les données avant la date indiquée automatiquement a fin de maintenir la capacité de sauvegarde toujours efficace et possible.
- Intervention de distance en instant. Support en distance avec le modem pour le programme.
- Service professionel pendant 7 jours et 24 heures. Support professionel même en dehors des heures de travail avec les portables de l'équipe de service téchnique.
- Analyse rétrospective des problemes. Possibilité de registration, sauvegarde et de rapport (en fonction de date et d'utilisateur) pour les interventions d'utilisateurs et problemes systematiques qui peuvent changer la qualité de production.
- Comptabilité automatique des registration des reçus. Réalisation automatique des opérations de facture par le transfert des information de production sur le systeme AS/400 et sur les programmes de comptabilité en ligne.
- Controle effectife de humidité. Réaliser des controles de humidité pas seulement au début de la production, mais aussi périodiquement. Diminuer automatiquement la quantité d'eau en surnombre du sable.
- Possibilité de changer l'ordre de pésage d'Agrégat. En cette maniere, il devient possible de réaliser une déjection de bande plus vite et d'empecher les compressions de bande qui se réalise a cause de la matiere mince et épais des silos; et bien sur sans changer les positions de matériaux dans les silos.

- Attention maximum au sécurité. Possibilité de limiter les compétences des utilisateurs individuellement, et pour toutes les opérations que Probeton réalise.
- Fonction de "Finir le pésage" . Si l'unité qui réalise le pésage s'arrete pour n'importe quelle raison, on peut continuer le pésage par l'unité suivant avec une seule clique sur l'ordinateur, et donc éviter des retards.
- Structure compatible avec toutes les marques de PLC. Travail compatible avec n'importe quelle marque de PLC que le client préfere.
- Emprunter des signales électriques sur l'ordinateur. Possibilité d'intervention rapide aux pannes électriques en regardant les signales de données/sortants de PLC.

Structure électrique conseillé pour les appareils électronique



Prise de terre indépendant utilisé pour mettre le neutre isolé au réference zéro.

Les PROPRIETES de l' APPAREIL :

Le Régulateur et le transformateur : 1kVA Monophase. Le régulateur doit avoir un moteur de cerveau.

ASI (Alimentation sans interruption : Entre 600VA – 1kVA, selon les besoin des ordinateurs et de PLC

Parafoudre : APC SURGE ARREST est conseillé.

Les recommendations sur le systeme d'automation

- Il faıt absolument pas fermer l'ordinateur directement quand Probeton fonctionne. Il faut premierement quitter le programme et passer en Windows et apres boucler l'ordinateur en suivant le proces de Windows. Il faut avoir un ASI toujours en courant pour empecher que l'ordinateur se boucle quand il y a une coupure d'électricité.
- Quand il y a une coupure d'électricité pendant la production, le systeme se prend automatiquement en hibernation. En ce cas, si on veut attendre jusqu'on a l'électricité encore une fois, il faut quitter le programme, et boucler l'ordinateur et l'ASI. Quand l'électricité retourne, il faut activer le bouton de "Continue" dans le menu de "production". Donc la production continuera sans une perte d'information.
- Le systeme est designé pour etre compatible aux toutes sortes d'infrastructure mécanique. On peut sauvegarder la configuration de l'établissement concernée en changeant les parametres et les autres informations de l'établissement sous le menu de "options". Ces valeurs concernent les écoulements et controle de PLC, donc si on les change ou on les entre mal, on peut avoir des fautes pendant la production.
- Il faut controler les reglementations d'emprunteur parce que le systeme automatiquement imprunte des reçus apres chaques périodes de production.
- Quand il y a une faute pendant la production, il faut completer la production manuellement et il faut la registrer sous le menu de "Ajouter Registration Manuellement" et prendre une reçu. Pendant ce proces de registration, on ajoute le numéro de reçu de la production qui s'est coupée et on fait la registration. Finalement, on est assuré que les registrations de transfere sont securement tenues.
- La réinitialisation du systeme veut dire mettre le systeme au point de départ. Ce proces est réalisé automatiquement apres toutes les périodes de production.
- S'il y a trop de poids sur les bascules (ça arrive quand les limites qu'on indique sous le menu de paramentres sont surpassées) le systeme donne un message de "en panne", et arrête l'opération réalisée par cette bascule. Les unités liées s'arrêtent apres avoir fini les opérations de pésage de cette période de production
- S'il y a trop de poids sur les bascules, il faut passer le systeme a la mode "manuelle" et on vide cette bascule jusque son poids retourne a une valeur acceptable. Suivant, il faut passer le systeme a la mode automatique et donc la production continue du point ou elle s'est arrêtée. Si un probleme grave qui empeche la continuation de production est arrivé, on réinitialise le systeme et annule cette période de production.

Les recommendations sur le systeme électrique

- Les appareils appartenant au systeme d'automation doivent être mises en fonction dans des locations ayant températures entre 0°C - 50°C et humidité entre %5 - %95.
- Les "Load Cell" (cellules de charge) et les indicateurs qu'elles sont attachées au cabin de contrôle, PLC et le systeme d'ordinateur sont tres sensible contre des mauvaises courants d'électricité. Pour cette raison il faut fréquennement contrôler leurs connexions avec les prises de terre.
- Si on réalisera une réparation mécanique-termale sur le tronc de centrale de ciment, tous les appareils doivent être déconnectées de leurs prises électricques, les cables de connexion entre les cellules de charge et les indicateurs doivent être déconnectés. La méthode la plus secure est de couper l'électricité du cabin de contrôle par le levier centrale sur le panneau d'énergie. Le cable de chassé pour l'opération doit être placé just a côté du lieu de l'opération.
- Les ASIs n'alimentent pas seulement les ordinateurs pendant une coupure d'électricité, mais elles aussi filtrent les fluctuations électriques au réseau donc régularisent les voltages d'alimentations des appareils sensible a ces choques (comme les ordinateurs et PLC – pour ces applications, nous conseillons d'avoir un ASI Line-Interactive Online). Pour cette raison, l'énergie sortant d' ASI doit être entre 600VA-1kVA. Nous donc conseillons l'application de la „Structure d'alimentation pour les appareils électronique" que vous pouvez trouver au 4eme page.
- Quand on donne l'énergie au systeme pour la premiere fois il faut attendre au moins dix minutes pourque les élements électroniques dans les indicateurs de bascule se réchauffent et entrent au régime, donc gagnent la perfection pour indiquer la bascule pendant le pésage.
- Il faut faire avoir tous les appareils liés a l'ordinateur (emprinteur, écran, PLC – et donc les indicateurs de bascule-) connectés a la même prise de terre.

COPYRIGHT © PROKSIS, 2000-2010

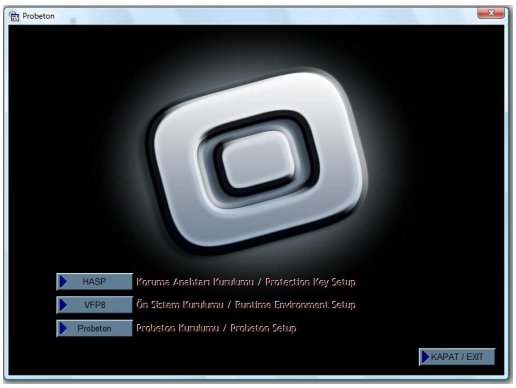
Toutes les droits de ce document appartiennent a PROKSİS. Ce document ne peut pas être copié partiellement ou entierement par des moyennes mécaniques, électroniques, par photocopie ou d'une autre maniere sans la permission de PROKSİS.

Probeton est la marque registrée de Proksis, comme Windows et Excel sont des marques registrées de Microsoft.

Le tableau des matieres

	Installation du logiciel sur PC	1
	Introduction au logiciel	1
	Utilisation du menu	1
	Sortir du logiciel	1
1.	Enregistrement	2
	1.1 Prescription	2
	1.2 Client	3
	1.3 Chantier	3
	1.4 Camion	4
	1.5 Conducteur	5
	1.6 Prestations	5
	1.7 Commande	6
	1.8 Matériaux	6
	1.9 Stock	7
2.	Réglages	8
	2.1 Paramètres de fabrication	8
	2.2 Incidents	12
	2.3 Humidité	12
	2.4 Vibrateurs d'agrégats	13
	2.5 Informations sur l'installation & Validations	13
	2.6 Limites supérieures	14
	2.7 Choix du Silo pour Ciment	14
	2.8 Réglages du Silo de Ciment	15
	2.9 Définition de Matériaux – Silo	15
3.	Fabrication	16
	3.1 Ecran de fabrication	16
	3.2 Planning de fabrication	16
	3.3 Enregistrement manuel	17
4.	Suivi	18
	4.1 Fabrications précédentes	18
	4.2 Transfert Journalier	18
	4.3 Suivi Input-Output	18
	4.4 Enregistrement d'événements	18
5.	Rapports	19
	5.1 Reglages de reçu	19
	5.2 Rapports de transfert	19
	5.3 Rapports de stock	20
	5.4 Rapports de Matériaux Utilisés	20
	5.5 Rapport de Vente	20
	5.6 Totaux de Transferts	21
	5.7 Total des Matériaux Utilisés	21
	5.8 Rapport du Matériau Demandé-Accordé	21
6.	Utilisateur	22
	6.1 Utilisateur	22
	6.2 Droits d'utilisateur	22
7.	Systeme	23

Installation du logiciel sur PC



Lorsque le CD d'installation est inséré dans le lecteur CD du PC, la fenêtre d'installation s'ouvre automatiquement. Dans le cas contraire, le CD peut être lancé à l'aide du fichier **CD_Start.exe**.

Cliquer sur les boutons dans l'ordre et suivre les indications pour que les installations nécessaires soient effectuées. Quitter la fenêtre d'installation se fait à l'aide du bouton **Fermer.**

Introduction au logiciel

Le logiciel est lancé en double cliquant avec la souris sur le symbole de Probeton se trouvant sur le bureau ou sur le fichier « probeton.exe » installé dans le dossier du logiciel Probeton (par ex.: C:\PROBETON). Après les écrans de présentation et de contrôle s'ouvre l'écran de l'identifiant et du mot de passe.

Dès lors vous pouvez continuer en saisissant le mot de passe et en cliquant sur « OK » ou retourner à Windows avec le bouton « Quitter ». Il est possible de changer le nom d'utilisateur à l'aide de la colonne à gauche.

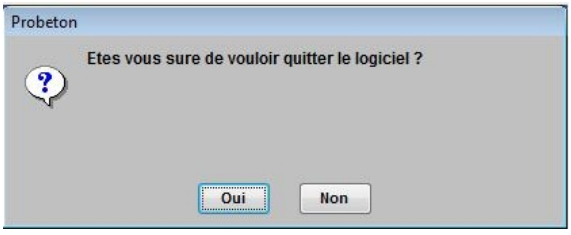
En cas de saisie d'un mauvais mot de passe ou de l'absence de la clé de protection dans le port USB ou COM, l'accès au logiciel ne sera pas possible.

Utilisation du menu

Une fois l'accès au logiciel établi, la fenêtre de fabrication s'affiche. Vous trouverez le menu en haut de l'écran. Vous pourrez alors accéder aux sous-menus ou passer à l'écran de votre choix en activant le menu à l'aide de la touche F10 ou en cliquant sur l'élément souhaité à l'aide de la souris.

Sortir du logiciel

Vous pouvez quitter le logiciel en activant l'option « Sortir », sous-élément du système, figurant dans le menu et en cliquant sur « Oui » pour valider. Il est possible d'accéder plus facilement à l'écran de validation pour quitter le logiciel à l'aide de la touche F11.



1. Enregistrement

La partie droite de la fenêtre de la saisie d'inscription est conçue sous la forme d'un tableau par lequel les informations comme les noms et les mots de passe des inscriptions saisies peuvent être suivies. Les informations concernant l'inscription choisie dans ce tableau seront affichées.

1.1 Prescription

Cet écran permet de définir des prescriptions de béton à utiliser lors de fabrications, de suivre et modifier si nécessaire les inscriptions précédemment saisies. Il est composé de deux parties :

a-) Quantités

b-) Paramètres

a-) Quantités

N° de prescription : Chaque prescription doit avoir son propre code. Celui-ci peut être composé de chiffres et de lettres.

Nom de prescription : Afin d'identifier la prescription à inscrire, un nom lui est attribué.

Code de recherche : Le code de recherche facilite la recherche d'une prescription dans la liste. Dans le cas de l'utilisation du même nom pour plus d'une prescription, il sera préférable de différencier les codes de recherche des prescriptions portant le même nom.

Explication : L'utilisateur peut saisir ici les informations complémentaires sur l'inscription.

Volume : Dans cette case, vous définissez le volume du mélange en m3 en fonction des quantités de matériaux saisies.

Eau/Ciment : Cette case affiche le taux d'eau saisie dans la prescription par rapport au ciment.

Poids total : La quantité totale de matériaux saisie dans la prescription

b-) Paramètres

Cette partie comprend des valeurs de paramètres relatives à la fabrication pour chaque prescription.

Paramètres de pesage sensible : Ce sont des paramètres saisis afin de réduire le taux d'erreur lors de pesages et de contrôler la fluidité de matériaux. Pour les bunkers d'agrégats à doubles couvercles, lorsque la valeur en kg provenant du bunker est en dessous de celle du paramètre, l'un des couvercles sera fermé et le pesage continuera par un seul couvercle. Les valeurs définies ici sont des valeurs en m3 saisies dans la case « volume ».

Paramètres généraux : Les paramètres « Granulite », « Slump » et «Gravité » sont saisis afin de fournir des informations sur la prescription et pour être présentés sur le reçu.

Granulite : Equivalent en mm de la dimension de la plus grosse granule dans le béton.

Slump : Valeur « slump » du béton.

Gravité : Equivalent de la résistance du béton dans les standards.

Durée de décharge à partir du bunker / du seau d'attente : Signifie la durée de décharge complète de l'agrégat à partir du bunker de collecte (d'attente) ou du seau.

Paramètres du malaxeur : Ce sont des paramètres concernant le mixage ou la décharge du malaxeur.

Durée du mixage : Définit en secondes la durée du mixage du béton à compter du commencement de la décharge des matériaux pesés dans le malaxeur.

Durée de décharge : Définit en secondes la durée de décharge du béton à partir du malaxeur, une fois le couvercle ouvert.

Durée d'attente, de procédé, d'ouverture progressive : Afin de contrôler la fluidité de décharge du béton se trouvant dans le malaxeur et d'éviter les projections et les débordements, le couvercle s'ouvre progressivement en fonction de la durée du procédé et de l'attente.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée.

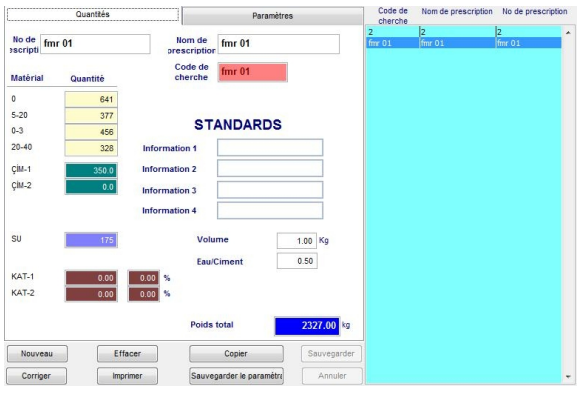
Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

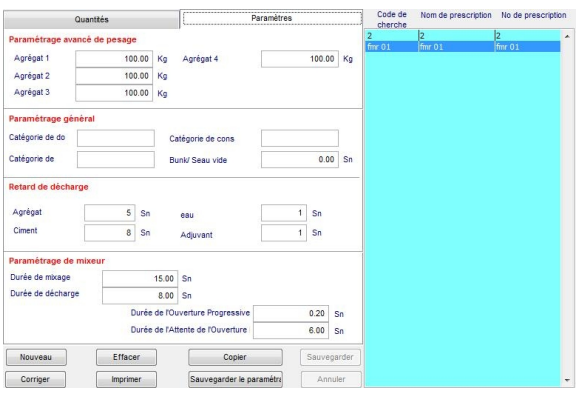
Copier : Permet de réaliser une copie de l'inscription affichée, munie d'un code différent.

Sauvegarder les paramètres : Permet de sauvegarder les paramètres de la prescription dans la base de données.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.





1.2 Client

Cet écran Permet de saisir et suivre les informations clientèle ainsi que de supprimer et modifier les inscriptions.

Code de client : Chaque client doit avoir son propre code. Celui-ci peut être composé de chiffres et de lettres.

Nom de client : Comprend les informations concernant le nom du client.

Code de recherche : Le code de recherche facilite la recherche d'un client dans la liste. Dans le cas de l'utilisation du même nom pour plus d'un client, il sera préférable de différencier les codes de recherche des clients portant le même nom.

Téléphone : Comprend les informations téléphoniques du client.

Fax : Comprend le numéro de fax du client.

Adresse 1 : Comprend l'adresse du client.

Adresse 2 : A utiliser dans le cas où la case « adresse 1 » ne serait pas suffisante.

Ville : Saisir ville du client.

Village/Arrondissement : Saisir le village ou l'arrondissement du client.

Bureau Fiscal : Saisir le Bureau Fiscal dont dépend le client.

Numéro fiscal : Saisir le numéro fiscal du client.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

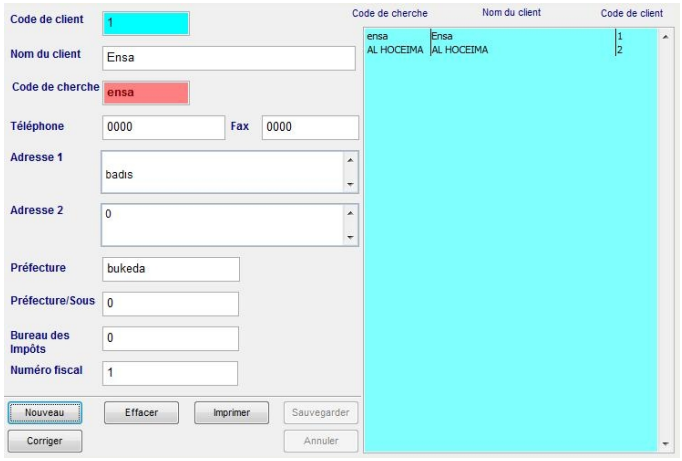
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée.

Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



1.3 Chantier

Cet écran Permet de définir un (ou plus) chantier, ainsi que de supprimer et modifier les inscriptions.

Code de chantier : Numéro attribué au chantier.

Nom de chantier : Nom attribué au chantier.

Code de recherche : Le code de recherche facilite la recherche d'un chantier dans la liste. Dans le cas d'une utilisation du même nom pour plus d'un chantier, il sera préférable de différencier les codes de recherche des chantiers portant le même nom.

Nom de client : Nom du client auquel le chantier appartient. Cette information ne pourra pas être modifiée une fois l'inscription du chantier effectuée.

Téléphone : Comprend les informations téléphoniques du chantier.

Fax : Comprend le numéro de fax du chantier.

Adresse 1 : Comprend l'adresse du chantier.

Adresse 2 : A utiliser dans le cas où la case « adresse 1 » ne serait pas suffisante.

Ville : Saisir la ville du chantier.

Village/Arrondissement : Saisir le village ou l'arrondissement du chantier.

Responsable : Personne à contacter chez le client

Distance : Vous pouvez ici saisir la distance entre le chantier et l'installation.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

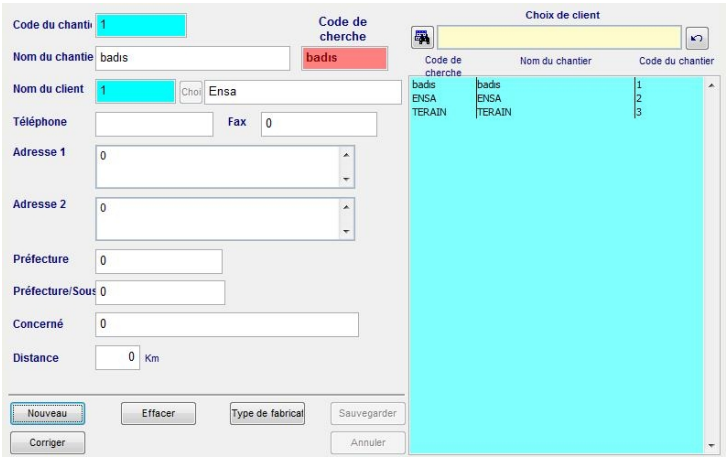
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée

Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



1.4 Camion

Cet écran permet de saisir et suivre les informations sur le camion malaxeur, ainsi que de supprimer et modifier les inscriptions.

Code du camion : C'est le numéro automatiquement attribué par le logiciel pour chaque inscription.

Numéro d'immatriculation : Comprend les informations concernant les numéros d'immatriculation des véhicules.

Code recherche : Le code de recherche facilite la recherche d'un camion dans la liste. Il est possible de saisir les chiffres et les lettres d'une plaque d'immatriculation sans le code de ville.

N° d'identification : C'est le numéro d'identification du véhicule.

Capacité : Définit la charge maximum en m3 que le véhicule peut porter. Si la fabrication est réalisée pour ce camion malaxeur, la capacité de celle-ci doit être égale ou supérieure à la quantité de fabrication. Sinon Probeton donne un signal d'avertissement.

Type : Dans cette case, l'utilisateur peut saisir une information d'identification relative au véhicule.

Présence : Définit les statuts « en activité » ou « libre » du véhicule. C'est une validation effectuée par l'utilisateur.

Conducteur : Comprend le nom du conducteur. Si le nom du conducteur est saisi dans cette case, il sera automatiquement affiché lorsque le nom du camion est sélectionné pour la fabrication. Si cette case est laissée vide, les informations pour le camion et le conducteur seront séparément saisies pour la fabrication.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

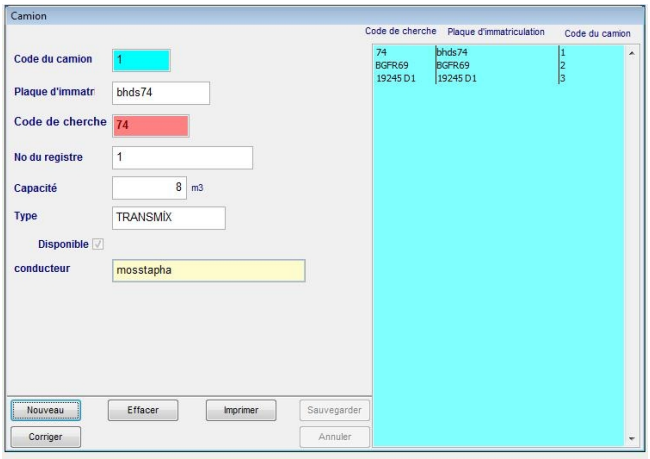
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée.

Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



1.5 Conducteur

Cet écran permet de saisir et suivre les informations sur le conducteur, ainsi que de supprimer et modifier les inscriptions

Code du conducteur : C'est le numéro automatiquement attribué par le logiciel pour chaque inscription.

Nom du conducteur : Comprend les noms des opérateurs qui conduisent les véhicules.

Code recherche : Le code de recherche facilite la recherche d'un conducteur dans la liste.

N° d'identification : C'est le numéro d'identification du conducteur.

Adresse 1 : Comprend l'adresse du conducteur.

Téléphone : Comprend le téléphone du conducteur.

Présence : Définit les statuts « en activité » ou « libre » du conducteur. C'est une validation effectuée par l'utilisateur.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

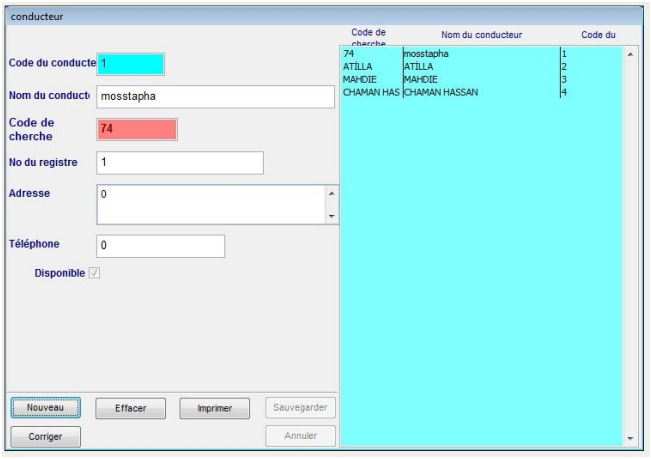
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée.

Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées



1.6 Prestations

Cet écran permet de saisir et suivre les informations sur les prestations, ainsi que de supprimer et modifier les inscriptions

Code de la prestation : C'est le numéro attribué lors de l'inscription de la prestation.

Nom de : Définition de la prestation effectuée pour le client (avec pompes, avec malaxeur, avec adjuvants etc.).

Code recherche : Le code de recherche facilite la recherche d'une prestation dans la liste.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

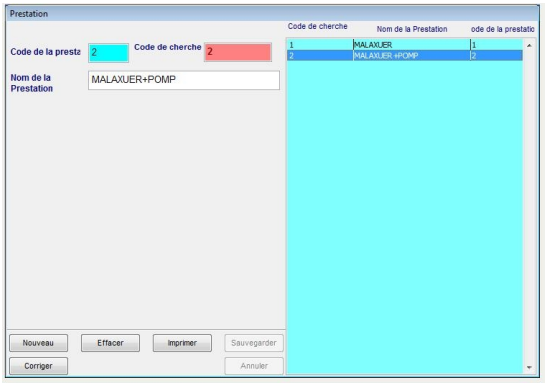
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée.

Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



1.7 Commande

Cet écran permet de saisir les commandes effectuées par les clients. Les commandes peuvent être fabriquées en fonction des numéros qu'elles portent.

Code : C'est le numéro automatiquement attribué par le logiciel pour chaque commande.

Date : Ce sont la date et l'heure de la commande. Il est néanmoins possible de saisir des date et heure différentes de celles-ci.

Client: C'est le nom du client ayant effectué la commande.

Chantier : Informations relatives au chantier appartenant au client.

Prescription : Informations relatives à la catégorie du béton concernant la fabrication commandée.

Quantité : Volume total en m3 de la fabrication commandée.

Fabriqué : Quantité fabriquée concernant la commande en question. Cette valeur augmente en fonction de l'avancement de la fabrication.

Prestation 1 : Informations sur la prestation relative à la fabrication qui sera effectuée.

Prestation 2 : Informations secondaires sur la prestation relative à la fabrication qui sera effectuée.

Ordino : Numéro attribué à la commande par l'opérateur.

Explication : Explications relatives à la commande.

Conducteur : Informations relatives au conducteur du camion malaxeur.

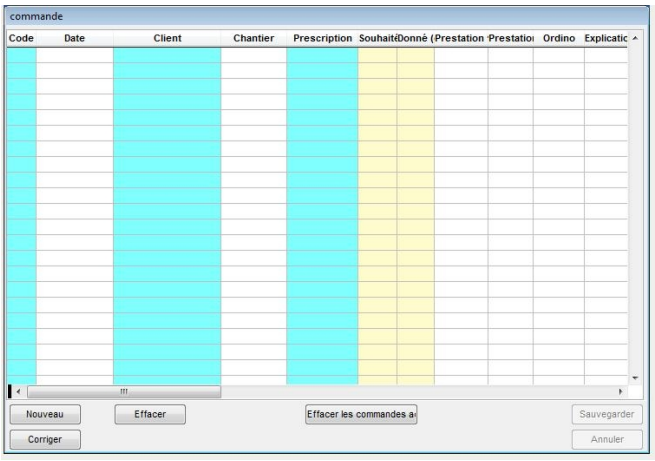
Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

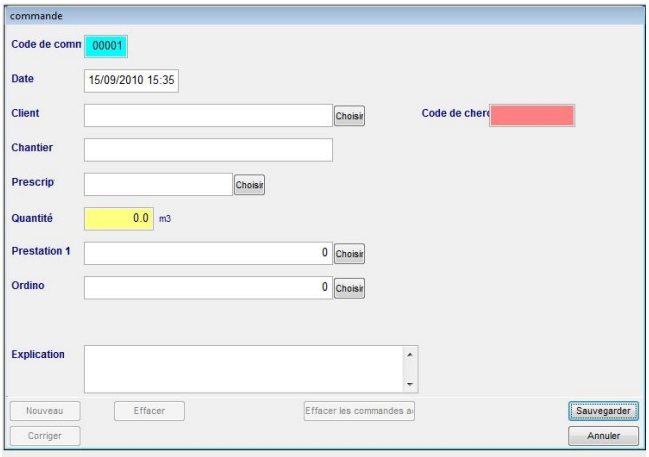
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer les commandes terminées : Permet de supprimer l'inscription de la commande, une fois la fabrication de celle-ci terminée.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.





1.8 Matériaux

Cet écran Permet de définir les matériaux à utiliser lors de la fabrication du béton.

Code du matériau : Comprend le numéro attribué au matériau.

Nom du matériau : Le nom du matériau qui sera affiché sur les écrans, les rapports, les reçus ainsi que dans les listes.

Type du matériau : Informations explicatives sur le matériau.

Fabriquant : Le nom de l'entreprise ayant fabriqué le matériau.

Lieu de fabrication : Informations explicatives sur le lieu de fabrication du matériau.

Niveau d'avertissement : Si le niveau du stock du matériau descend en dessous de la quantité définie dans cette case, l'utilisateur en sera averti.

Dimension Max. : Dimension en mm du plus gros granule du matériau.

Dimensions Min: Dimension en mm du plus petit granule du matériau.

Explication : Informations complémentaires relatives au matériau.

Quantité du stock : Permet d'afficher les niveaux de stock saisis pour le matériau sélectionné sur l'écran.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

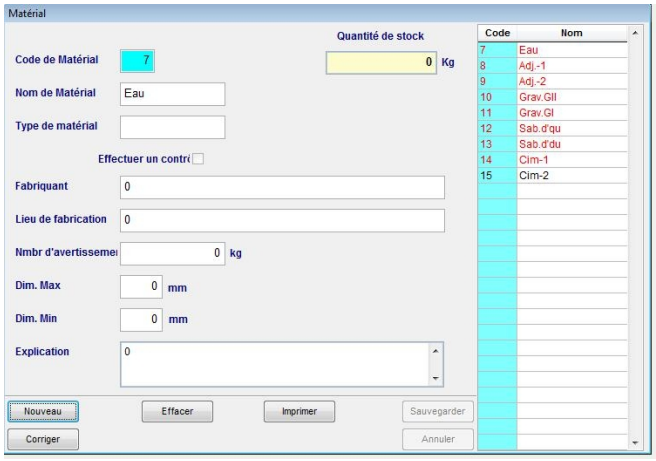
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée.

Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



1.9 Stock

Cet écran permet d'effectuer les entrées et les sorties dans les stocks de matériaux et de modifier les inscriptions actuelles. L'utilisateur peut effectuer « la sortie du stock » en saisissant un stock négatif. Les quantités de stock peuvent être examinées dans le tableau se trouvant à la gauche de l'écran. Dans la case intitulée « Quantité de Stock », il n'est possible de voir la quantité de stock totale saisie que pour le matériau sélectionné.

N° du stock : Numéro attribué par le logiciel à l'inscription du stock saisi

Nom du matériau : Nom du matériau faisant l'objet de l'entrée et la sortie du stock.

Quantité : Quantité du matériau faisant l'objet de l'entrée et la sortie du stock.

Utilisateur ayant effectué l'entrée/la sortie: Informations relatives à l'utilisateur qui a effectué l'entrée/la sortie du matériau du stock. Le nom de l'utilisateur est automatiquement saisi par le logiciel.

Utilisateur ayant effectué la dernière modification: Informations relatives à l'utilisateur qui a effectué la dernière modification sur l'inscription. Le nom de l'utilisateur est automatiquement saisi par le logiciel.

Explication : Explications relatives à l'inscription.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

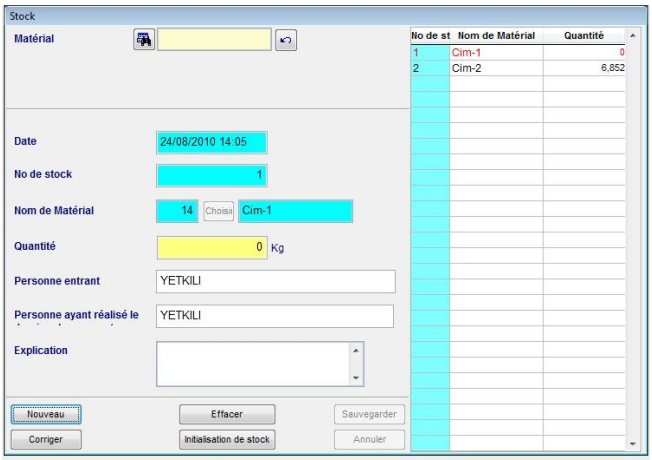
Modifier : Permet de faire des modifications sur l'inscription sélectionnée.

Supprimer : Pour supprimer l'inscription sélectionnée.

Imprimer : Pour imprimer les valeurs affichées sur l'écran.

Sauvegarder: Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications concernant une inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



2. Réglages

2.1 Paramètres de fabrication

Cet écran permet de suivre, modifier et sauvegarder tous les paramètres concernant la durée et le poids pris en compte lors de fabrication. Les paramètres de la même catégorie sont groupés. L'écran s'affiche sous la forme d'un tableau. A sa gauche se trouvent les noms du groupe. Les paramètres relatifs au groupe sélectionné s'affichent à droite de l'écran.

2.1.1 Durées relatives aux malaxeur et Pesage-Décharge

Durée de malaxage du malaxeur

C'est la durée du malaxage des matériaux versés dans le malaxeur en fin de chaque période. Les durées de décharge pour l'agrégat, le ciment et l'adjuvant peuvent varier ; c'est pourquoi la durée du malaxage est calculée à partir du moment où l'autorisation de décharge est donnée pour le matériau. La durée du malaxage du malaxeur comprend donc les retards de décharge et les durées de décharge des matériaux dans le malaxeur.

Concernant les malaxeurs turbo, cette durée est calculée, une fois toutes les décharges effectuées et la buse de décharge du malaxeur retournée en Position de Malaxage. A la fin de la durée, la buse de décharge descendra jusqu'à la Position de Décharge.

Ce paramètre n'est pas utilisé pour les systèmes sans malaxeur.

Durée de décharge du malaxeur

C'est la durée nécessaire pour la décharge complète du matériau malaxé se trouvant dans le malaxeur. Le malaxeur commence à fonctionner dès la détection du signal « Couvercle Ouvert ». A la fin de cette durée, si le signal « Malaxeur libre » n'est pas détecté, la commande « Fermer le Couvercle du Malaxeur » ne sera pas émise.

Il faut également penser que la durée de l'ouverture progressive du couvercle du malaxeur est comprise dans la durée de décharge.

Les malaxeurs turbo se trouvant en Position de Décharge arrêtent de tourner à la fin de la Durée de Malaxage. La durée de décharge du Malaxeur commence lorsque les malaxeurs turbo commencent à tourner vers la décharge.

A la fin de la durée, la buse de décharge se déplace vers le haut et arrive en position de remplissage.

Ce paramètre n'est pas utilisé pour les systèmes sans malaxeur.

Durée d'attente, de procédé, d'ouverture progressive du couvercle du malaxeur :

L'ouverture du couvercle du malaxeur pour le versement du matériau vers le camion malaxeur peut être effectuée de manière progressive afin d'éviter toute projection, tout débordement ou tout bourrage à la buse de ce dernier. Cette ouverture progressive est définie par l'ouverture ainsi que l'arrêt du couvercle pour une certaine durée. L'opération est lancée par la commande « Ouvrir le Couvercle du Malaxeur », donnée en fin du procédé de malaxage. Le couvercle du malaxeur s'ouvre pendant la durée du procédé et reste sur sa position pendant la Durée d'Attente, ensuite la Durée de Procédé est relancée. Ce procédé continue ainsi jusqu'à l'ouverture complète du couvercle, autrement dit à la détection du signal « Couvercle du Malaxeur Ouvert ».

Ce paramètre n'est pas utilisé pour les systèmes sans malaxeur.

Durées d'attente avant et après le pesage de l'agrégat, du ciment et de l'eau

Le pesage pour la période suivante est effectué immédiatement après la décharge du matériau pesé, ainsi le matériau en cours de pesage se déverse vers la balance. C'est pourquoi les opérations de décharge et de pesage causent des vibrations sur les balances. Le système commence au procédé de pesage après des attentes fixes de deux secondes afin de trouver sa stabilisation avant et après chaque pesage. Autrement dit, ces durées réduisent autant que possible l'effet mécanique des pièces de machine sur les balances, continuant même après la stabilisation de celles-ci.

Durées d'attente avant et après la décharge de l'agrégat, du ciment et de l'eau

Le procédé de décharge s'arrête dès que les valeurs de poids de balance descendent en dessous du Poids Limite pour l'Arrêt de Décharge. Cependant, en tenant compte du fait que les valeurs de poids peuvent être détectées en dessous de la valeur limite à cause des vibrations générées par la décharge et qu'une certaine quantité de matériaux peut toujours se trouver dans la balance, il est possible que les systèmes d'agrégats à bandes attendent pendant une durée supplémentaire avant l'arrêt des bandes, sans que les clapets et les couvercles de décharge ne se ferment.

2.1.2 Durée de décharge Partielle, Durée de Sécurité pour Seau et Durée de Vibrations

Durées d'attente de l'agrégat, du ciment et de l'eau pour la décharge partielle

La décharge des matériaux pesés peut être effectuée pour la consistance du mélange selon le principe de décharge partielle. C'est-à-dire qu'une fois que la proportion de décharge du Matériau dont la décharge a débuté est versée, le couvercle et le clapet se ferment. Dès lors le système attend pendant la durée déterminée par les paramètres et la décharge partielle recommence ensuite.

Si la « Durée d'Attente » et la « Durée de décharge Partielle » sont définies par la valeur« 0 », la décharge partielle des unités concernées sera annulée et la décharge sera effectuée en une seule fois.

Les paramètres de décharge partielle ne peuvent pas être utilisés pour les systèmes dépourvus du bunker de collecte.

Durées du Procédé de Vibration et Durée du Procédé de Contrôle de Vibration pour l'agrégat

Le système effectue un « Contrôle d'Afflux En Fonction de la Durée » au travers du mesurage des orifices d'agrégat. Si la quantité d'afflux est jugée insuffisante dans le cadre des paramètres de contrôle, la vibration automatique sera appliquée pendant la durée déterminée afin d'augmenter l'afflux.

Durée du Procédé et d'Attente de la Vibration de la Bande de Pesage

Lors de la décharge de la bande de pesage, une vibration est appliquée afin d'assurer un décharge rapide tout en permettant le décollage du matériau éventuellement collé aux parois du bassin de la balance. Afin d'éviter l'usure mécanique, la vibration commence vers la fin de décharge, continue avec des pauses et prend fin en même temps que la décharge. L'application avec les intervalles de la vibration commence dès que la distance de balance descend en dessous du Poids de Contrôle de la Vibration de la Bande de Pesage.

Durée du transfert de la bande d'alimentation

C'est la durée d'attente pour la décharge complète du matériau se trouvant sur la bande d'alimentation verticale vers le Bunker de Collecte d'Agrégats. C'est-à-dire que dès que les bandes de pesage s'arrêtent, la commande « Ouvrir le Couvercle du Bunker de Collecte » est donnée après une attente pendant cette durée.

Si cette durée est définie à « 4 » et « 5 » secondes, le couvercle du Bunker de Collecte s'ouvre avant que le matériau ne soit complètement déchargé et la Bande d'Alimentation sera vidée en même temps que la décharge du Bunker de Collecte. La synchronisation des durées de décharge de deux unités permet d'augmenter la capacité du système tout en réduisant la durée de fabrication.

Concernant les systèmes dépourvus d'un bunker de collecte, si le pesage de l'agrégat est terminé et si le pesage d'autres unités est également effectué, la commande de décharge pour les matériaux sera donnée.

Durée de sécurité pour les stations Bas-Milieu, Milieu-Haut et Haut-Bas du seau

Concernant les systèmes de décharge munis de seaux, les durées d'attente sont définies afin de protéger les pièces du moteur contre les incidents qui causent l'arrêt ou le ralentissement du seau lors de ses mouvements entre 3 stations (haut, milieu et bas).

Ainsi le moteur de seau s'arrête dans le cas où le seau partant d'une station n'arriverait pas à l'autre. L'utilisateur est donc averti par un signal. Une fois dépannée, la fabrication continue sans être annulée. Il est possible d'établir un mécanisme de contrôle efficace si les durées de mouvement entre les stations sont données avec ± 1 ou 2 de tolérance dans les conditions de fonctionnement normal.

Concernant les systèmes dépourvus de stations intermédiaires, les deux premiers paramètres ne seront pas valables ; la Durée de Sécurité pour les Stations « Haut-Bas » sera ainsi valable à la fois pour les mouvements « haut-bas » et « bas-haut ».

Bunker de Collecte/Durée de la décharge du seau :

C'est la durée nécessaire pour la décharge complète de l'agrégat collecté dans le bunker. Cette durée commence par le signal « Le Couvercle du Bunker Ouvert », en fin de cette durée le couvercle se ferme.

Concernant les systèmes de décharge munis de seau, la durée de décharge du matériau se trouvant dans le seau est également attribuée par ce paramètre. Cette durée commence avec la réception du signal « le Seau est à la station du Haut » ; à la fin de cette durée le seau commence à se déplacer vers le bas.

Durées de Procédé et d'Attente du Contrôle de Vibration du Bunker de Collecte

Ces paramètres varient selon l'utilisation ou la non utilisation du signal « Bunker de Collecte Vide ».

Concernant les systèmes qui utilisent ce signal, si le signal « Bunker de Collecte Vide » n'est pas détecté entre le commencement de la décharge et la fin de la Durée de Contrôle de Vibration, la vibration est effectuée en fonction des durées de Procédé et d'Attente jusqu'à la réception de celui-ci.

Si le système de signal n'est pas installé, la vibration est effectuée par la méthode « Appliquer et Attendre » jusqu'à la fin de la Durée du Contrôle de Vibration à compter du commencement de la décharge.

Ces paramètres ne sont pas utilisés pour les systèmes dépourvus de bunker de collecte.

2.1.3 Durée de pompage 1

Durées de Procédé et d'Attente du Pompage d'Agrégats

Concernant les erreurs d'afflux lors des fabrications périodiques, il n'est pas possible d'appliquer une procédure de correction. C'est pourquoi, le pesage peut être effectué à l'aide de la méthode de pompage, de manière plus précise. Le but du pompage : lorsque le Poids du Contrôle de Pompage est atteint avant que le pesage soit terminé, toutes les unités de pesage s'arrêtent et le pesage sera effectué pendant la durée de Procédé et attendra pour la durée d'Attente.

La durée de procédé pouvant être saisie avec ± 1 ou 2 de tolérance, la quantité exigée pour les faibles afflux peut être pesée de manière très précise.

Une valeur pour « la Durée de Procédé » est définie à 0 seconde pour une unité de pesage annule la fonction de pompage. 0.5-1 seconde et 2-3 secondes peuvent être proposées.

Lors de la fonction de pompage, les couvercles s'ouvrent et se ferment rapidement ; ainsi il faut activer celle-ci après s'être assuré que le mécanisme convient à un tel procédé.

2.1.4 Durées de la Vibration, du Choc d'Air, de la Sirène, du Filtre et du Turbo

Durées de Procédé et d'Attente de la Vibration du Bunker de Ciment

Comme la procédure de la Vibration de la Bande de Pesage ; lors de la décharge du Bunker de Ciment, la vibration est utilisée pour une décharge rapide. Afin d'éviter l'usure mécanique, cette vibration commence vers la fin de décharge, continue avec des pauses et prend fin en même temps que la décharge. L'application avec les intervalles de la vibration commence dès que la distance de balance descend en dessous du Poids de Contrôle de la Vibration du Bunker de Ciment.

Durées de Procédé et d'Attente du Choc d'Air pour le Ciment

Ce sont des paramètres du choc d'air (ébullition) appliqué à la partie conique des silos afin d'accélérer l'afflux du matériau lors du pesage du ciment. Pour éviter le durcissement causé par l'humidité, ce choc d'air n'est pas appliqué de manière continue, il sera ainsi appliqué en fonction de la Durée de Procédé et arrêté pendant la Durée d'Attente.

Durée de la Pulvérisation d'eau pour le Bunker d'Adjuvants

Vers la fin de la période, lorsque la décharge de l'adjuvant est terminée, les parois de la balance d'adjuvants peuvent être nettoyées, si nécessaire, par la méthode de pulvérisation d'eau. La pulvérisation d'eau commence lorsque le poids de la balance descend en dessous du Poids Limite de la Finalisation de Décharge défini pour l'adjuvant. Le clapet de décharge reste ouvert pendant la durée de pulvérisation (même si la Durée d'Attente après la Décharge est terminée).

Durée de la Sirène

Lorsque le dernier couvercle du malaxeur est fermé, le système annonce la fin de fabrication par une sirène. Cette valeur paramétrique définit la durée de la sirène en fin de fabrication.

Concernant les systèmes sans malaxeur, lorsque toutes les décharges sont terminées, la sirène se déclenche (la fin de la durée du transfert de la bande d'alimentation pour agrégats est attendue).

Durée d'Attente avant la Décharge et Durée de Décharge pour le Filtre du Malaxeur

Les matériaux restant dans le filtre du malaxeur peuvent être revalorisés tout en étant reversés dans le malaxeur en fin de chaque période. La durée avant la décharge est définie comme la durée d'attente entre la fermeture des couvercles et des clapets suite à la décharge complète de matériaux vers le malaxeur et la décharge du filtre. La durée de décharge est la durée pendant laquelle le clapet du filtre reste ouvert. Les couvercles du malaxeur ne s'ouvrent pas avant que le procédé de décharge du filtre ne soit terminé, même si la Durée du Malaxage du Malaxeur est terminée.

Durée du Malaxage en Position de Décharge Turbo

Lorsque la buse de décharge du malaxeur turbo arrive en Position de Décharge, le malaxeur continue à tourner dans le sens du malaxage pendant la durée définie par ce paramètre. En fin de cette durée, le mouvement s'arrête et le malaxeur commence à tourner dans le sens de décharge, ainsi la Durée de Décharge du Malaxeur commence. Si la valeur choisie pour ce paramètre est 0 secondes, cette procédure sera annulée et la décharge est effectuée de manière directe. Cependant il est préférable de régler la valeur de ce paramètre à 2 ou 3 secondes afin d'éviter tout débordement et toute projection causés par l'accumulation du matériau à la buse du malaxeur.

Ces paramètres ne sont pas utilisés pour les malaxeurs turbo.

Durée de Contrôle de l'Afflux du Ciment :

Il est possible d'effectuer un contrôle de l'afflux lié au temps lors du pesage du ciment en fonction de la validation à donner dans l'écran « Informations sur l'Installation & Validations ».

Si l'afflux ayant la quantité du « Poids de Contrôle d'Afflux » (paramétrable lors de la durée de contrôle d'afflux) n'est pas détecté, une fenêtre s'ouvre pour proposer à l'utilisateur de continuer le pesage dans le même silo ou de passer à un autre silo. Suite au choix de l'utilisateur, la procédure de contrôle recommence. Le passage à un autre silo est effectué par l'arrêt du hélix du silo en cours et la mise en route du hélix du silo choisi.

2.1.5 Limites du Début et de la Fin du Pesage

Poids Limites pour le Début du Pesage de l'Agrégat, du Ciment, de l'Eau et de l'Adjuvant

Avant de procéder aux premiers pesages concernant la fabrication, un contrôle de tare est effectué pour toutes les balances. Ce contrôle a pour but d'éviter les problèmes de consistance causés par les matériaux qui sont restés dans les balances interrompues par un incident ou fonctionnant de manière manuelle.

Dans le cas où une charge plus importante que la limite supérieure définie serait appliquée sur la balance, l'utilisateur est avertit et le pesage ne commence pas.

Afin de résoudre le problème, si la charge est acceptable, l'indicateur de la balance peut être initialisé et la valeur actuelle peut être saisie dans le système pour commencer le pesage. Comme deuxième solution, la valeur du paramètre peut être ajustée à une valeur supérieure à celle de la quantité du matériau se trouvant sur la balance. Si la quantité risque d'altérer la consistance du produit, le matériau doit être versé de manière manuelle sans annuler la fabrication.

Limites pour la fin du pesage de l'agrégat, du ciment, de l'eau et de l'adjuvant

La décharge de la balance prend fin avec le contrôle du poids de la balance. Dès que le poids de la balance descend en dessous du Kg Limite de Finalisation, l'arrêt ou la fermeture du clapet ou du couvercle de la bande de décharge sera autorisé. Le poids de balance pouvant descendre en dessous de ces paramètres en raison des vibrations mécaniques, les finalisations de décharge sont effectuées à des intervalles précis.

Le clapet ou le couvercle ne sera pas fermé et la bande ne sera pas arrêtée tant que le poids de la balance est au dessus du paramètre concerné.

Le matériau pouvant coller aux parois de la balance, si le nettoyage de cette dernière est reporté, l'indicateur peut être initialisé ou la valeur paramétrique peut monter au-dessus du poids de la balance.

L'initialisation fréquente des indicateurs de la balance pour les contrôles de limites du début et de la fin est déconseillée ; car elle risque une accumulation non-conformité dans les balances, un débordement et des problèmes de consistance des matériaux. Les parois des balances doivent être périodiquement vérifiées et les matériaux durcis doivent être enlevés.

2.1.6 Valeurs du Pesage Précis

Valeurs du Pesage Précis pour l'agrégat, le ciment, l'eau et l'adjuvant

Afin d'assurer un pesage sans faute, certaines unités de pesage du système disposent d'une qualité de pesage précis. C'est-à-dire que chaque bunker d'agrégats dispose de deux couvercles, les hélix du ciment peuvent fonctionner aux cycles rapide et lent et les systèmes du pesage pour l'eau et l'adjuvant disposent de deux vannes, l'une large et l'autre étroite.

Le principe du fonctionnement : l'afflux important pour le pesage afin de gagner du temps et l'arrivée à la valeur ciblée en Kg sans faute avec un afflux le plus lent possible de matériaux ayant la quantité paramétrée.

Ce procédé se déroule pour le béton comme suit : le début du pesage se fait par deux couvercles et se poursuit pour le pesage précis par le deuxième couvercle, la réception du béton débute par le tour rapide des hélix et continue par le tour ralenti; concernant l'eau et l'adjuvant, le pesage commence avec deux vannes et continue pour le pesage précis par la vanne au diamètre le plus petit.

Dans le cas où les Valeurs du Pesage Précis sont égales ou supérieures à la valeur nécessaire, le pesage sera effectué entièrement par le deuxième couvercle, tour ou vanne. Dans ce cas, la précision du pesage sera donc plus élevée mais la capacité du système baisse.

2.1.7 Paramètres de défauts et Valeurs Limites de Balance

Valeurs limites de Correction de Défauts pour l'Agrégat, le Ciment, l'Eau et l'Adjuvant

Le pesage de tous les matériaux se fait avec un afflux vers la balance d'une hauteur précise. Lorsque les indicateurs de la balance détectent que la valeur en Kg ciblée est atteinte, le dernier matériau en forme de tige suspendue dans l'air tombe dans la balance même si les couvercles sont fermés pour éviter de dépasser la valeur définie. C'est pourquoi le système peut tolérer des écarts dans les conditions de fonctionnement idéales.

Néanmoins les débits des matériaux sont influencés par les différences de pression des systèmes de vannes ou des couvercles pneumatiques ou par les changements de texture des matériaux en raison d'humidité, de bourrage et d'entassement. Ainsi la quantité suspendue dans l'air varie.

C'est pourquoi le système calcule les caractéristiques d'afflux de matériaux par des algorithmes appliqués aux résultats de défaut pendant les périodes et change automatiquement les Valeurs de Correction de Défaut saisies pour ces paramètres. Pour ne pas que ce changement augmente hors de contrôle à cause de défauts régénérés dans le système mécanique (incidents pneumatiques, empêchement de fermeture des couvercles à cause du bourrage des objets), il sera possible d'appliquer une limite supérieure concernant les valeurs de correction de défauts. La limite inférieure de ces valeurs étant 0, celles-ci ne peuvent pas descendre en dessous de 0.

Paramètres de Multiplication et de Division des Erreurs pour l'Agrégat, le Ciment, l'Eau et l'Adjuvant

Ce sont des paramètres utilisés pour l'algorithme de calcul des Valeurs de Correction des Erreurs. Un pesage à plus ou moins que le poids ciblé peut être corrigé à l'aide de ces paramètres. La valeur de surplus - en augmentant le taux de Multiplication/Division - et la valeur manquante - en baissant le taux de Multiplication/Division - peuvent être éliminées. Ces valeurs peuvent être ajustées à 2:3, 1:5 etc. en fonction des caractéristiques d'erreurs des unités de pesage.

Valeurs Limites de Balance pour l'Agrégat 1er Groupe, 2ème Groupe, l'Eau et l'Adjuvant

Ce sont des paramètres par lesquels les contrôles de débordement sont effectués pour les balances. Autrement dit, si la valeur de la balance en cours de pesage dépasse la valeur définie ici, le pesage en question s'arrête et l'utilisateur est averti.

Ces paramètres ne signifient pas forcément les valeurs de calibration des indicateurs de la balance. Par ex. dans une balance d'agrégat calibrée à 3000 kg, il est préférable de saisir pour le paramètre les valeurs 2600-2700 pour un contrôle efficace si le poids le plus élevé ne dépasse pas 2600 kg, tout en prenant en compte toutes les prescriptions et la capacité du malaxeur.

2.1.8 Paramètres de Vibration, de Décharge Partielle et de Contrôle

Poids de Contrôle de Vibration pour Agrégat

Le système effectue un « Contrôle d'Afflux En Fonction du Temps » pour les pesages via les trous d'agrégats. Si la quantité d'afflux est jugée insuffisante, la vibration est automatiquement appliquée pendant la durée définie pour augmenter l'afflux.

Ainsi l'usure mécanique causée par le fonctionnement continu suite au commencement de la vibration sera évitée et les vibrateurs fonctionneront en temps voulu.

Poids de Contrôle de la Vibration de la Bande de Pesage

Lors de la décharge de la bande de pesage, une vibration est appliquée afin d'assurer une décharge rapide. Afin d'éviter l'usure mécanique, la vibration commence vers la fin de la décharge, continue avec des pauses et prend fin en même temps que la décharge. L'application des intervalles de vibration commence dès que la distance de balance descend en dessous du Poids de Contrôle de la Vibration de la Bande de Pesage.

Poids de Contrôle de la Vibration du Bunker de Ciment
Comme pour la procédure de décharge de la bande de pesage, une vibration est appliquée afin d'assurer une décharge rapide. Afin d'éviter l'usure mécanique, la vibration commence vers la fin de décharge, continue avec des pauses et prend fin en même temps que la décharge. L'application des intervalles de la vibration commence dès que la distance de balance descend en dessous du Poids de Contrôle de la Vibration de la Bande de Pesage.

Pourcentages de la Décharge Partielle de l'Agrégat, du Ciment, de l'Eau et de l'Adjuvant

Les décharges des matériaux pesés peuvent être effectués selon le principe de la décharge partielle pour obtenir la consistance souhaitée. C'est-à-dire qu'une fois que la Proportion de Décharge Partielle du Matériau dont la décharge a débuté est versée, le couvercle et le clapet se ferment. Dès lors le système attend pendant la durée déterminée par les paramètres et la décharge partielle recommence ensuite.

Poids de Contrôle de l'Afflux du Ciment :

En effectuant le contrôle de l'afflux automatique lors du pesage du ciment, l'utilisateur est averti pour le silo non effectué avec le Poids de Contrôle de l'Afflux pendant la Durée de Contrôle de l'Afflux saisis de manière paramétrique, à cause d'un bourrage au niveau des hélix, d'une absence de matériaux ou d'autre chose.

Par ex. si la valeur de « la Durée de Contrôle de l'Afflux » est définie à « 10 secondes » et « le Poids de Contrôle de l'Afflux » à 10 Kg, l'utilisateur sera averti pour le silo n'ayant pas effectué un afflux de 10 kg en 10 secondes. Dans ce cas, le logiciel propose à l'utilisateur de continuer avec le même ou un autre silo. Ce contrôle est effectué sans cesse jusqu'à la réalisation du pesage du ciment.

2.1.9 Poids de Contrôle du Pompage

Les corrections ne pouvant pas être effectuées pour des fabrications périodiques, il est possible de réaliser les pesages avec la méthode de pompage de manière plus précise. Le but du pompage : lorsque le Poids du Contrôle de Pompage est atteint avant que le pesage soit terminé, toutes les unités de pesage s'arrêtent et le pesage sera effectué pendant la durée de Procédé et attendra pour la durée d'Attente. Les Valeurs de Pesage Précis définissent le temps du commencement pour chaque unité. Le procédé commence lorsque la quantité à peser restante est la même que celle définie ici.

Le procédé de pompage pouvant empêcher l'ouverture et la fermeture des hélix et des vannes, cette opération doit être activée une fois le type de fonctionnement vérifié.

2.1.10 Valeur d'humidité des agrégats

C'est la valeur d'humidité du matériau se trouvant dans les silos d'agrégats dépourvus des capteurs d'humidité, saisie par l'utilisateur.

2.1.11 Valeur de Correction de Défauts

Le pesage de tous les matériaux se fait avec un afflux vers la balance d'une hauteur précise. Lorsque les indicateurs de la balance détectent que la valeur en kg ciblée est atteinte, le dernier matériau en forme de tige suspendue en l'air tombe dans la balance même si les couvercles (hélix ou vannes) sont fermés pour éviter de dépasser la valeur définie. C'est pourquoi le système peut tolérer les écarts dans les conditions de fonctionnement idéales. Néanmoins les débits des matériaux sont influencés par les différences de pression des systèmes de vannes ou des couvercles pneumatiques ou par les changements de texture des matériaux en raison d'humidité, de bourrage et d'entassement. Ainsi la quantité suspendue dans l'air varie.

Le système calcule les caractéristiques de l'afflux de matériaux à partir des algorithmes appliqués aux résultats de défauts pendant les périodes et change automatiquement les Valeurs de Correction de Défauts. C'est pourquoi l'utilisateur n'est pas obligé d'intervenir sur ces valeurs.

Pour ne pas que ce changement augmente jusqu'à être hors de contrôle à cause de défauts régénérés dans le système mécanique (incidents pneumatiques, empêchement de fermeture des couvercles à cause du bourrage des objets), il sera possible appliquer une limite supérieure concernant les valeurs de correction de défauts. La limite inférieure de ces valeurs étant 0, celles-ci ne peuvent pas descendre en dessous de 0.

2.1.12 Définition des Entrées Analogiques de Capteurs d'Humidité et de Balance

Les valeurs se trouvant sur la balance ou les indicateurs d'humidité sont transférées vers le PC via les modules des Entrées Analogiques du PLC. La numérotation et l'attribution de numéros aux indicateurs sont expliquées dans les « Formulaires du Planning I/O ». En cas d'un quelconque incident, le câblage est modifié et le numéro d'entrée d'une unité peut être modifié sur l'écran.

Numéros de Sortie Numérique du Vibrateur d'Agrégats :

Les emplacements des vibrateurs d'agrégats connus par le système peuvent être modifiés par l'utilisateur. C'est-à-dire que le vibrateur souhaité peut être monté sur le bunker souhaité grâce au changement paramétrique effectué sur cet écran.

2.1.13 Valeurs de Tolérance de Contrôle

Pourcentage de tolérances de l'Agrégat, du Ciment, de l'Eau et de l'Adjuvant

En fin de chaque production, un contrôle de tolérance de défauts s'effectue entre les quantités totales souhaités et pesées.

L'utilisateur sera averti pour les matériaux dépassant les limites de tolérance en fin de période et la solution de l'incident régénéré sera demandée. Cependant, même si l'incident de tolérance n'est pas solutionné, il ne s'agira pas d'une attente ou d'une pause.

Nombre de Cycles du Contrôle

Ce sont des paramètres utilisés pour des systèmes ayant la sécurité de vitesse dans leurs hélix de ciment et/ou dans leurs bandes de convoyeurs.

Les pulsations de cycles provenant des appareils concernés pendant les Durées de Tolérance de Sécurité de Vitesse sont collectées. A la fin de la durée, si le total de pulsations est en dessous de la valeur définie dans ces cases, le système considère que l'hélix ou la bande ne fonctionne pas et arrête le moteur.

Si à la fin de la durée, un total équivalent ou supérieur à la valeur de contrôle est obtenu, la procédure relance la durée pour être répétée. Le procédé continue jusqu'à ce que le moteur s'arrête de manière normale.

Taux d'eau pour agrégats

Ce sont les paramètres utilisés pour le calcul de l'humidité. Ils sont réglés par Proksis lors de l'installation.

2.1.14 Durées de Tolérance de Contrôle

Durée de Tolérance de l'Enregistrement de la Bande

Les signaux provenant des interrupteurs de contrôle de glissements montés sur la masse mécanique de la bande convoyeuse sont vérifiés pendant des durées de contrôle définies. Si pendant la durée de tolérance, les signaux continuent d'être reçus par les interrupteurs, le système considère que la bande a glissé de son emplacement et le moteur s'arrête. L'utilisateur est averti par une alarme.

Durée de Tolérance de Coupure de la Bande

Les afflux des moteurs de la bande convoyeuse sont vérifiés et il est possible de détecter que le régime du moteur est différent en raison d'une bande forcée de s'arrêter ou coupée. Si le signal en question continue pendant la durée de tolérance, le moteur s'arrête et l'utilisateur est averti par une alarme.

Retards de Start et Stop du Malaxeur

Concernant les systèmes dans lesquels le malaxeur peut fonctionner automatiquement, on attend pendant la durée de « Retard de Start » et le malaxeur commence à fonctionner automatiquement s'il est au repos. De la même manière, à partir de la dernière décharge du malaxeur en fin de fabrication et de la fermeture du couvercle du malaxeur, le malaxeur s'arrête automatiquement à la fin de la durée de « Retard de Stop ». Pendant cette durée si une nouvelle fabrication est lancée, le malaxeur ne s'arrête pas et continue à fonctionner.

Durées de Tolérances de Sécurité de Vitesse

Ce sont des paramètres utilisés pour des systèmes ayant la sécurité de vitesse dans leurs hélix de ciment et/ou dans leurs bandes de convoyeurs.

Les pulsations de cycles provenant des appareils concernés pendant les Durées de Tolérance de Sécurité de Vitesse sont collectées. A la fin de la durée, si le total de pulsations est en dessous de la valeur définie dans ces cases, le système considère que l'hélix ou la bande ne fonctionne pas et arrête le moteur.

Si en fin de durée, un total équivalent ou supérieur à la valeur de contrôle est obtenu, la procédure relance la durée pour qu'elle soit répétée. Le procédé continue jusqu'à ce que le moteur s'arrête de manière normale.

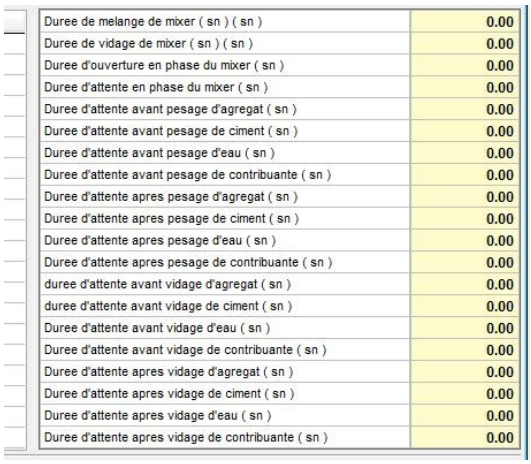
2.1.15 Définition des entrées analogiques 2

Numéros d'Entrées du Niveau de Ciment

Les valeurs lues à partir des capteurs de niveau sont transférées au PC à l'aide des modules d'Entrées Analogiques du PLC. La numérotation et l'attribution de numéros aux capteurs sont expliquées dans les « Formulaires du Planning I/O ».

2.1.16 Durée de pompage 2

Les corrections n'ayant pas pu être effectuées pour des fabrications périodiques, il est possible de réaliser les pesages avec la méthode de pompage de manière plus précise. Le pompage : lorsque le Poids du Contrôle de Pompage est atteint avant que le pesage soit terminé, toutes les unités de pesage s'arrêtent et le pesage sera effectué pendant la durée de Procédé et attendra pour la durée d'Attente. Le procédé de pompage pouvant empêcher l'ouverture et la fermeture des hélix et des vannes, cette opération doit être activée une fois le type de fonctionnement vérifié.



Duree de melange de mixer (sn) (sn)	0.00
Duree de vidage de mixer (sn) (sn)	0.00
Duree d'ouverture en phase du mixer (sn)	0.00
Duree d'attente en phase du mixer (sn)	0.00
Duree d'attente avant pesage d'agregat (sn)	0.00
Duree d'attente avant pesage de ciment (sn)	0.00
Duree d'attente avant pesage d'eau (sn)	0.00
Duree d'attente avant pesage de contribuante (sn)	0.00
Duree d'attente apres pesage d'agregat (sn)	0.00
Duree d'attente apres pesage de ciment (sn)	0.00
Duree d'attente apres pesage d'eau (sn)	0.00
Duree d'attente apres pesage de contribuante (sn)	0.00
duree d'attente avant vidage d'agregat (sn)	0.00
duree d'attente avant vidage de ciment (sn)	0.00
Duree d'attente avant vidage d'eau (sn)	0.00
Duree d'attente avant vidage de contribuante (sn)	0.00
Duree d'attente apres vidage d'agregat (sn)	0.00
Duree d'attente apres vidage de ciment (sn)	0.00
Duree d'attente apres vidage d'eau (sn)	0.00
Duree d'attente apres vidage de contribuante (sn)	0.00

2.2 Incidents

Cet écran permet de suivre et résoudre les incidents du système. Il est composé de deux parties :

a-) Incidents définitifs

b-) Incidents passagers

a-) Incidents définitifs

Les incidents signalés dans cette case sont des incidents générés lors de la production et à eliminer par l'utilisateur en supprimant la cause d'origine. Pour résoudre un incident déclaré dans la case des incidents définitifs, il faut selectionner l'incident par un clic gauche de la souris et appuyer sur le bouton « Résoudre l'Incident ».

b-) Incidents passagers

Les incidents signalés dans cette case sont des incidents qui s'eliminent tout seuls lorsque la cause d'origine disparaît.

2.3 Humidité

Cet ecran permet de suivre les valeurs d'humidité provenant des capteurs et de saisir manuellement des quatités d'humidité. Dans la partie gauche du tableau, il est possible de consulter le Code, le Nom, le Statut Automatique, le Statut Manuel et l'Humidité d'un agrégat.

Code : Affiche le code de l'agrégat.

Nom : Affiche le nom de l'agrégat.

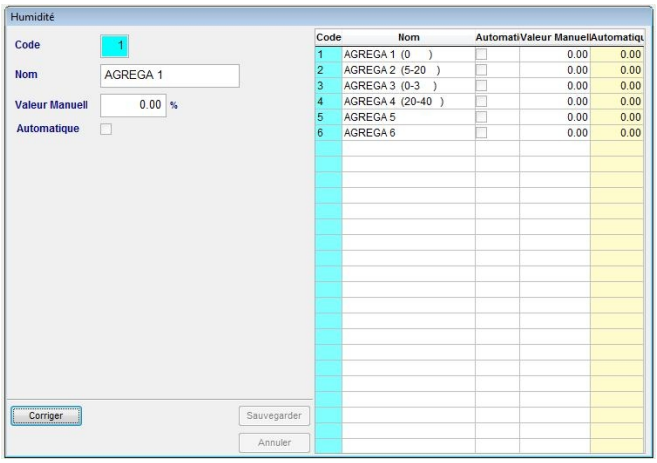
Valeur manuelle : Si le capteur d'huminité n'est pas présent dans le bunker d'agrégat, il possible de saisir la valeur de l'humidité mesurée dans le laboratoire.

Statut automatique : L'option « Automatique » est activée si un capteur d'humidité est présent dans le bunker d'agrégat sélectionné.

Corriger : Permet de faire des modifications sur les inscriptions choisies.

Sauvegarder : Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications effectuées sur une ancienne inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



2.4 Vibrateurs d'agrégats

Cet écran permet de définir les bunkers d'agrégat équipés de vibrateur. Lorsque le vibrateur en cours d'utilisation dans l'un des bunkers d'agrégats est transféré à l'autre, l'ancien emplacement du vibrateur est annulé et le nouvel emplacement est choisi sans faire de quelconque changement dans le système. Ainsi le vibrateur change d'emplacement sans que le système ne soit modifié.

Corriger : Permet de modifier la validation Présent/Non Présent pour définir les emplacements des vibrateurs dans les bunkers d'agrégats. Il faut être en contact avec le PLC pour faire une correction.

Sauvegarder : Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications effectuées sur une ancienne inscription.

2.5 Informations sur l'installation & Validations

Informations sur l'installation

Code de l'installation : Si l'entreprise dispose de plus d'une installation, cette option permet de les numéroter. Cette numérotation est utilisée pour des structures interconnectées et pouvant être suivies d'un seul centre.

Nom de l'installation : Si l'entreprise dispose de plus d'une installation, cette option permet de les nommer. Cela est affiché en dessous de l'écran d'animation.

N° d'ordre du reçu : C'est une information immuable. C'est le Numéro de Série du reçu imprimé.

N° du reçu : Cette information est saisie pour suivre le Numéro de Série dans le formulaire du reçu imprimé par l'utilisateur. Cela augmente après chaque fabrication.

N° de fabrication : Cette information est saisie lors de la première fabrication ou lors de l'initialisation de transfert et augmente avec chaque production.

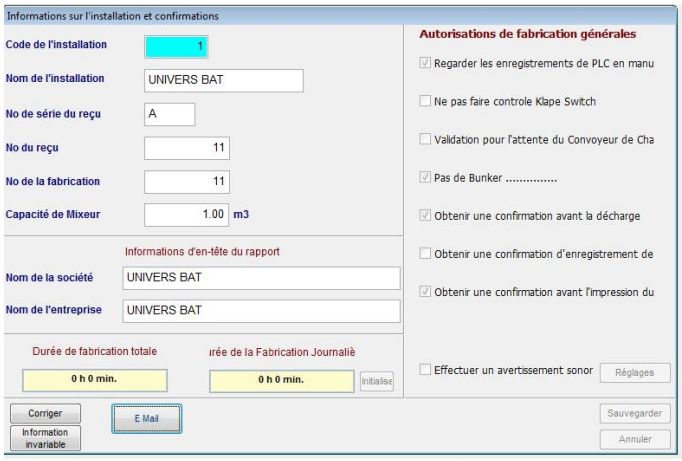
Capacité du malaxeur : C'est la quantité maximum en m3 de fabrication pour une période. La quantité en m3 d'une fabrication pour une période est calculée en se basant sur cette valeur. Il faut intervenir sur cette valeur en fonction de la capacité physique du malaxeur.

Nom de la société : Il est affiché sur les en-têtes des rapports et des écrans d'animation.

Nom de l'entreprise : Il est affiché sur les en-têtes des rapports. Le nom de l'installation peut être entièrement saisi.

Durée totale de fabrication : La durée de fonctionnement totale du malaxeur est affichée au format heures et minutes. Au contraire de l'écran d'animation, cette valeur ne peut pas être initialisée. Permet de voir la durée de fonctionnement du moteur du malaxeur à partir du moment où l'installation commence à fonctionner.

Durée de fabrication journalière : La durée de fonctionnement journalière du malaxeur est affichée au format heures et minutes. Cette valeur, pour laquelle il est conseillé une initialisation chaque matin, est également affichée dans l'Ecran de Fabrication.



Validations de Fabrication Générales

Regarder les Inscriptions PLC dans les inscriptions manuelles : Dans les systèmes dont les valeurs de pesage manuel sont inscrites dans le PLC, cette validation permet de décider de baisser ou de ne pas baisser ces valeurs.

Validation Contrôle de l'Afflux du Ciment : C'est une validation qui permet d'activer les valeurs paramétriques concernant le Contrôle d'Afflux du Ciment.

Validation d'Attente de la Bande d'Alimentation : Lorsque la fabrication est mise en attente, il faut donner cette validation pour arrêter la bande d'alimentation. Le fonctionnement de la Bande d'Alimentation peut continuer malgré la mise en attente de la fabrication, selon les caractéristiques mécaniques de la structure.

Validation de Vide pour le Bunker de Collecte : Il faut donner cette validation pour les systèmes ayant un « Switch vide » dans leur bunker de collecte. Lors de la décharge du bunker de collecte, ce signal est consulté même si la durée de décharge est terminée. Si le signal vide n'est pas donné, la vibration est appliquée. En outre, si cette validation est cochée, le statut Vide/Rempli s'affiche lorsque le curseur vient se positionner dessus.

Obtenir la validation avant une décharge : Permet d'obtenir la validation de l'opérateur avant la décharge du malaxeur pendant la première période de fabrication. La décharge peut être attendue de cette manière si le camion malaxeur ne se trouve pas en dessous du malaxeur.

Obtenir la validation avant le transport : C'est la validation cochée pour contrôler les informations lors du passage au transfert de la fabrication.

Obtenir la validation avant l'impression du reçu : Il faut choisir cette validation afin de décider de oui/non pour l'impression du reçu en fin de fabrication.

Validation du Pompage du Couvercle pour l'Agrégat : Les corrections ne pouvant pas être effectuées pour des fabrications périodiques, il est possible de réaliser les pesages avec la méthode de pompage de manière plus précise. Le pompage : lorsque le Poids du Contrôle de Pompage est atteint avant que le pesage soit terminé, toutes les unités de pesage s'arrêtent et le pesage sera effectué pendant la durée de Procédé et attendra pour la durée d'Attente

Le procédé de pompage pouvant empêcher l'ouverture et la fermeture des hélix et des vannes, cette opération doit être activée une fois le type du fonctionnement vérifié.

La procédure de pompage peut être activée à l'aide de cette validation. La procédure de pompage pouvant augmenter la durée de fabrication concernant les fabrications périodiques, cette validation est déconseillée.

Donner un Avertissement Sonore : Cette validation est activée si un signal sonore est souhaité. A l'aide du bouton de Réglages, un écran permet de définir les messages concernant les avertissements souhaités. Il est possible de tester les sons de messages à l'aide du bouton situé à droite de l'écran.

Corriger : Permet de faire des modifications sur les inscriptions choisies.

Informations fixes : Les informations à utiliser dans les formulaires de reçu par Proksis sont saisies par l'utilisateur à partir de l'écran des Informations Fixes.

Sauvegarder : Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications effectuées sur une ancienne inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.

2.6 Limites Supérieures

Cet écran permet de définir les valeurs supérieures des paramètres utilisés pour diverses unités du système. Les valeurs numériques affichées dans l'écran sont transférées vers le PLC et récupérées du PLC en fonction de ces valeurs. Elles sont réglées par Proksis lors de l'installation. Il faut avoir la validation de Proksis pour les modifications suivantes.

Code de limite : C'est le code de l'inscription sélectionnée. Il ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

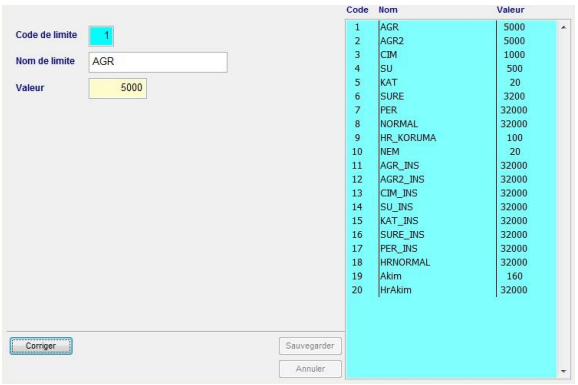
Nom de limite : C'est le nom de l'inscription sélectionnée. Il ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

Valeur : C'est la limite supérieure de l'inscription sélectionnée.

Corriger : Permet de faire des modifications sur les inscriptions choisies.

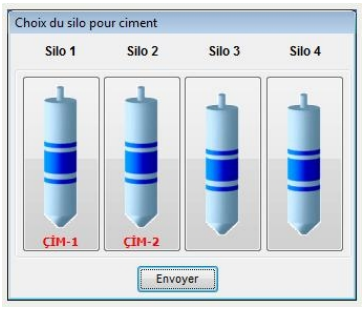
Sauvegarder : Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications effectuées sur une ancienne inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



2.7 Choix du Silo pour Ciment

Pour annuler un silo faisant l'objet d'un pesage de ciment lors de fabrication et pour passer à un autre silo, celui-ci est sélectionné par la Souris et le bouton « Envoyer (vers le PLC) ».



2.8 Réglages du Silo de Ciment

En haut de l'écran se trouvent les capacités de silo, les quantités de stock saisies par l'utilisateur et les graphiques de niveau montrant les quantités de matériaux par rapport aux capacités de silos. Ce graphique est une option de la sélection Stock-Niveau se trouvant en dessous de chaque silo. Si le système est muni d'un capteur de niveau, il faut choisir « le Niveau » et sinon « le Stock » pour que la graphique soit basé sur le stock.

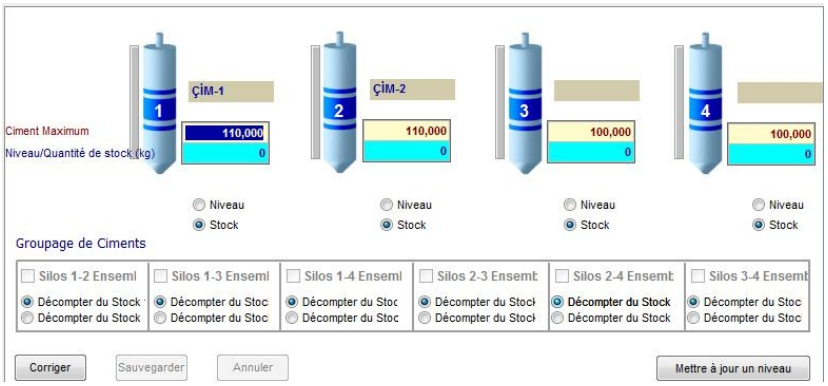
En bas de l'écran se trouvent les options du Groupage de Ciment pour faire fonctionner les deux silos simultanément. L'utilisateur peut faire fonctionner les deux silos qu'il choisira, il doit également définir le silo à partir duquel le stock sera diminué pour le groupe choisi par l'utilisateur.

Corriger : Permet de faire des modifications dans le Groupage de Ciment.

Sauvegarder : Permet de sauvegarder des modifications dans le Groupage de Ciment.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.

Mettre à jour de niveaux : Si les capacités de silo sont modifiées par l'utilisateur, cet écran permet de mettre à jour le graphique des niveaux de silo.



2.9 Définition de Matériaux – Silo

Cet écran permet la configuration du silo et de définir dans quels silos se trouvent les matériaux. Les ordres de pesage lors de la fabrication peuvent être changés pour des agrégats.

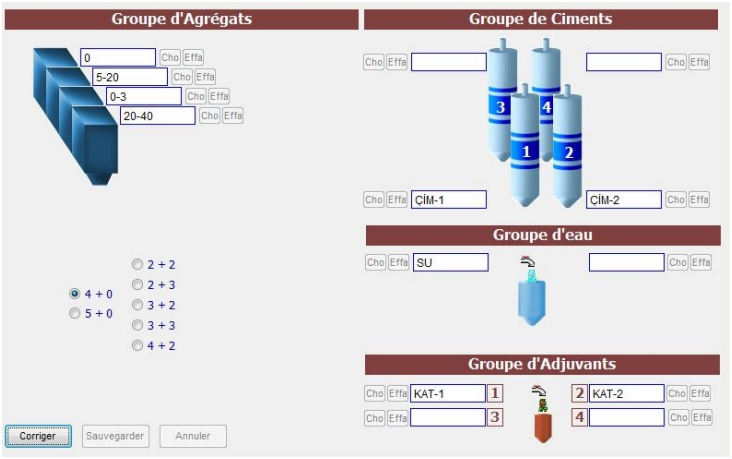
La configuration de silo est effectuée par Proksis, l'utilisateur ne doit pas la changer sans l'aide de Proksis.

Pour changer l'ordre de pesage des agrégats, il faut appuyer sur le bouton « Ordres de Pesage », sélectionner le nom du matériau dont l'ordre est à changer à l'aide de la Souris et valider par OK.

Corriger : Permet de faire des modifications sur les inscriptions choisies.

Sauvegarder : Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications effectuées sur une ancienne inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



3. Fabrication

3.1 Ecran de fabrication

Cet écran présente une vue générale de l'installation de manière graphique. C'est pourquoi les écrans d'animation peuvent changer selon les installations. Cet écran permet de saisir les informations de fabrication et de débuter la production, de suivre les animations démontrant l'état de fabrication, les valeurs numériques concernant les pesages.

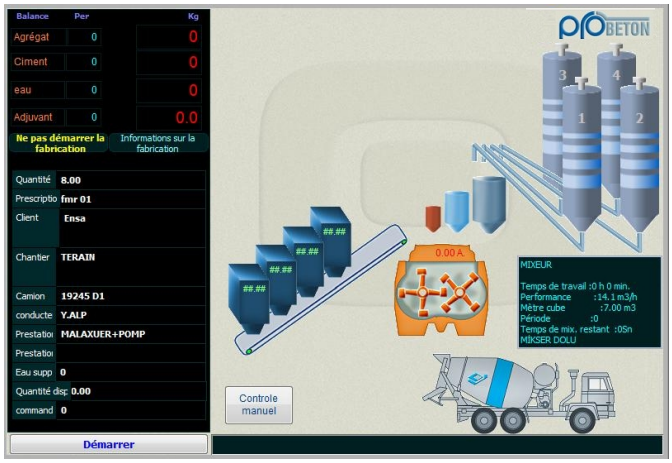
En haut, dans la partie droite de l'écran, se trouvent les valeurs de période et de balance ; en bas, dans la partie gauche de l'écran se trouvent Démarrage de Fabrication et Informations sur Fabrication. Ainsi cet écran est composé de 2 parties. La fabrication peut être lancée par le bouton Démarrer en sélectionnant les informations sur la fabrication à effectuer dans la première partie. Les saisies et les modifications des informations sont effectuées par un appui sur la touche Entrée ou un clic à l'aide de la Souris ou par les boutons Sélectionner et Supprimer sur la partie droite de l'écran. La suppression peut être effectuée par la touche droite de la Souris ou par la touche Supprimer du clavier. Lorsqu'il est cliqué sur une quelconque information, une liste de sélection s'affiche dans l'écran qui correspond au Code de Recherche. Pour faire une sélection facile, il convient d'attribuer aux Codes de Recherches des noms faciles à mémoriser. Dès le commencement de la fabrication, les Informations de Fabrication s'affichent automatiquement en bas, à gauche de l'écran. Il est possible de passer d'une partie à l'autre par la touche Tab et les touches Alt-1 et Alt-2.

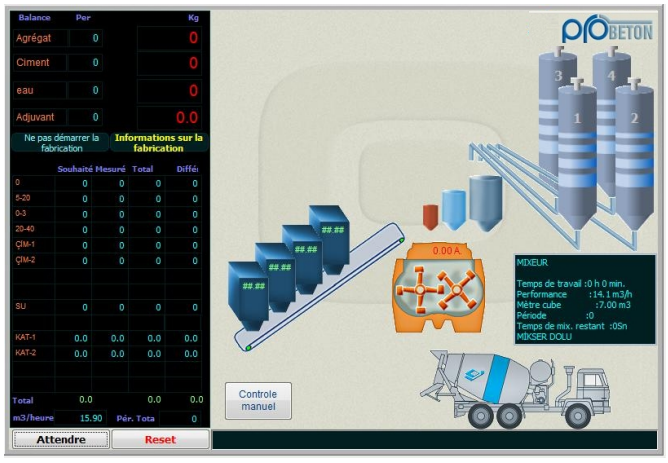
Dans la partie Informations sur Fabrication s'affichent la quantité totale pesée et les écarts, la période totale, la capacité de fabrication de la centrale en m3/heure. L'appui sur le bouton « Faire Attendre » se trouvant en bas permet de faire attendre puis reprendre la fabrication. La fabrication sera annulée par la touche « Reset » (Initialiser).

Dans l'écran d'animation se trouve également un écran d'information proposant des facilités à l'utilisateur et qui est activé par la Souris. Les informations s'affichent dans cet écran lorsque le curseur de la Souris vient se positionner dessus. Par ex. la durée, la période de fonctionnement du malaxeur, le temps de malaxage restant, la nature, le stock concernant les silos de stock, le taux d'humidité pour l'agrégat, la capacité de pesage pour les balances etc. L'écran d'information peut être fermé à l'aide de la Souris.

Lorsque la fabrication se lance, sur la partie basse et gauche de l'écran affichant les Informations de Fabrication, il sera possible de suivre les informations de prescriptions et de mètres cubes relatives à la fabrication et les informations d'animation sous la forme d'une ligne noire.

Il est possible de passer vers l'écran d'animation à l'aide de la touche F9.





3.2 Planning de fabrication

Cet écran permet d'établir un planning de fabrication consécutive dans le nombre souhaité. Les plannings affichés sur la partie droite peuvent être exclus ou inclus dans la liste par les boutons « Fabriquer » et « Ne pas fabriquer ». Les plannings en cours de fabrication s'affichent en vert.

Pour démarrer une fabrication à partir du planning, l'inscription est sélectionnée par la Souris et un appui sur le bouton **Démarrer** est effectué. En fin de fabrication, la partie concernée est supprimée de la liste de planning.

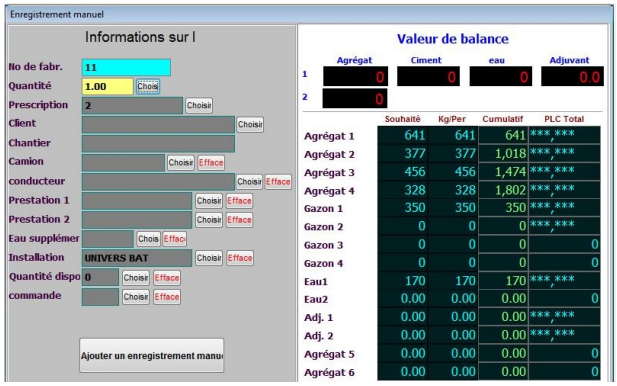
Il est possible de réaliser, modifier ou supprimer les inscriptions par les boutons **Nouveau, Corriger, Supprimer, Sauvegarder** et **Annuler.** Une fois la fabrication continuant en Mode Consécutif terminée, les plannings vont continuer à être fabriqués à partir de la liste du haut vers le bas.

3.3 Enregistrement manuel

Les fabrications manuellement effectuées ou terminées sont saisies comme le transfert de Probeton, ainsi il sera possible d'imprimer le reçu et d'effectuer le suivi de stock.

La partie gauche de cet écran ressemble à celle de l'écran d'animation, elle est conçue autour d'un bouton, « Ajouter Manuellement », permettant de changer les Informations de Fabrication et d'ajouter les nouvelles inscriptions et en valeurs totales de PLC pour les systèmes où les valeurs de pesage manuel sont inscrites dans le PLC.

Les valeurs préparées pour aider l'utilisateur sont les valeurs concernant le nombre de périodes à effectuer, les valeurs en Kg nécessaires par période, les totaux cumulatifs pour plus d'un matériau à peser dans la même balance et les valeurs de balance.



4. Suivi

4.1 Fabrications précédentes

Dans cet écran, les informations de fabrication peuvent être cachées, le reçu correspondant à la fabrication souhaitée peut être réimprimé et la fabrication /les fabrications peut/peuvent être supprimées en étant entièrement enlevées de la liste de transferts.

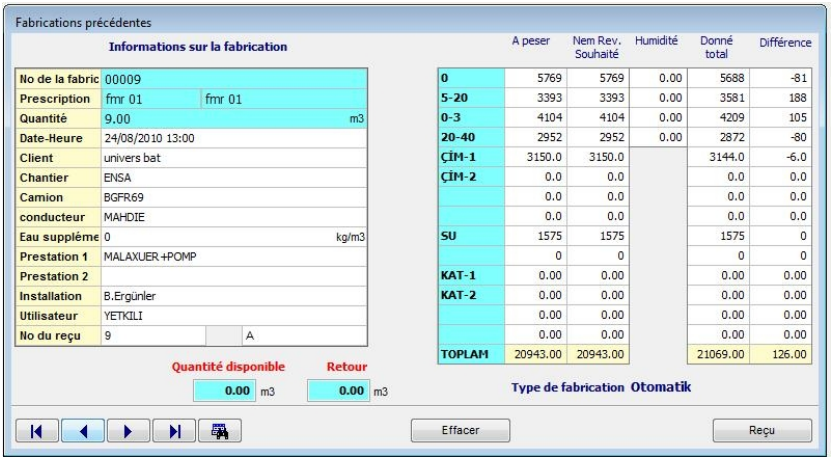
Cet écran est composé de deux parties : sur la partie gauche se trouvent les informations sur la fabrication et sur la partie droite se trouvent les valeurs numériques relatives au pesage.

Les boutons se trouvant en bas à gauche servent à effectuer une recherche ou à passer entre les inscriptions. Ces boutons permettent d'effectuer la recherche de la première inscription, l'inscription suivante, la dernière inscription et la recherche à partir de la liste.

Dans l'écran de la recherche à partir de la liste, il est possible d'afficher les informations du client et de la prescription souhaitées par un clic sur le Client et la Recherche.

Suppression de transfert : La partie concernant la date et l'heure des fabrications effectuées peut être supprimée selon le degré d'autorisation de l'utilisateur. Ce procédé peut être utilisé pour initialiser les inscriptions de fabrication relatives à une période ancienne (par ex. à la fin de l'année) ou les inscriptions retournées. La date et l'heure souhaitées peuvent être automatiquement ou manuellement saisies (pour supprimer une seule fabrication, il faut précisément saisir l'heure de la fabrication. En bas s'affiche le nombre d'inscriptions à supprimer. Il est donc possible de poursuivre le procédé avec le bouton « Supprimer » ou d'abandonner avec le bouton « Fermer ».

Reçu : Permet d'imprimer le reçu de la fabrication affichée à l'écran.



4.2 Transfert Journalier

Cet écran permet de suivre les fabrications journalières et leurs totaux. Les inscriptions de fabrication affichées peuvent être groupées selon la prescription, le camion, le client et la prescription. A l'aide des options Afficher le Total et Afficher le Détail, il est possible de suivre les prescriptions, les clients, les camions, les prescriptions et les clients sous la forme d'une liste complète et d'une liste détaillée. Grâce au bouton de Mise à Jour, il est possible d'afficher les fabrications récemment effectuées sur l'écran. En bas à gauche, la quantité totale de fabrication journalière et à droite la quantité totale de béton s'affichent.

Convertir en fichier Excel : Les fabrications journalières sont enregistrées en format de Günsevk.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Günsevk.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté

4.3 Suivi Input-Output

Cet écran affiche les inscriptions numériques arrivées au PLC du Site ou du Panneau et envoyées du PLC vers le Site ou le Panneau.

Cette liste est assez large afin d'assurer une compatibilité avec chaque type de système. Sur la partie gauche de l'écran se trouvent les signaux d'entrée et sur la partie droite les signaux de sortie. A coté des entrées manuelles reçues comme entrées vers le PLC des boutons de fabrication manuelle sur le panneau se trouve l'expression (MAN). Les entrées détectées sont définies en bleu et les sorties en rouge.

Dans le logiciel PLC, les entrées numériques étant contrôlées pendant la fabrication et les sorties numériques étant effectuées dans l'ordre, l'état du système peut être suivi à partir de cet écran en cas d'incident ou d'une attente pour définir la cause du problème.

4.4 Enregistrement d'événements

Pour que l'utilisateur puisse suivre les évènements effectués à une date et une heure précises et les problèmes générés, il est possible d'effectuer une limitation en bas de l'écran. La limitation de l'inscription peut être effectuée sur la base de dates ou de nombre ; il est aussi possible de ne pas effectuer une limitation. Pour mettre en œuvre le choix effectué, il faut l'activer à l'aide du bouton « Appliquer ».

5. Rapports

5.1 Reglages de reçu

Cet écran permet de définir le temps de l'impression du formulaire et du reçu à utiliser.

Code : C'est le numéro attribué aux formulaires de reçu par le logiciel, il ne peut pas être modifié.

Nom : C'est le nom attribué par l'utilisateur pour définir le reçu.

Au début de la fabrication : Si l'impression du reçu est souhaitée avec le démarrage de la fabrication, il faut cocher cette option.

En fin de la fabrication : Si l'impression du reçu est souhaitée avec la fin de la fabrication, il faut cocher cette option.

Impression à partir des inscriptions : Si l'impression du reçu est souhaitée à partir des fabrications précédentes, il faut cocher cette option.

En fin de période : Si l'impression du reçu est souhaitée en fin de chaque période, il faut cocher cette option.

Nouveau : Permet d'ouvrir une page vierge afin de créer une nouvelle inscription.

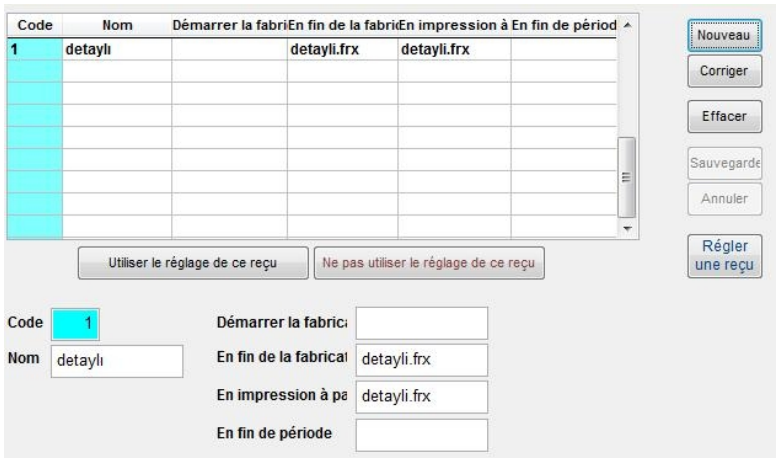
Corriger : Permet de faire des modifications sur les inscriptions choisies.

Supprimer : Permet de supprimer l'inscription choisie.

Sauvegarder : Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications effectuées sur une ancienne inscription.

Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.

Utiliser ce reçu séparément : Si plus d'un formulaire de reçu est défini, ce bouton est utilisé pour préciser la formulaire à utiliser. La ligne du reçu à utiliser s'affiche en noir, les autres en rouge.



5.2 Rapports de transfert

Cet écran permet d'obtenir un rapport concernant les fabrications précédentes en divers formats. Les options du groupage et les inscriptions peuvent être modifiées selon l'envie. Selon le choix, il sera possible d'obtenir les rapports seulement pour les inscriptions sélectionnées. Les rapports peuvent être affichés, selon le choix, de manière journalière, mensuelle, annuelle ou à des périodes précises.

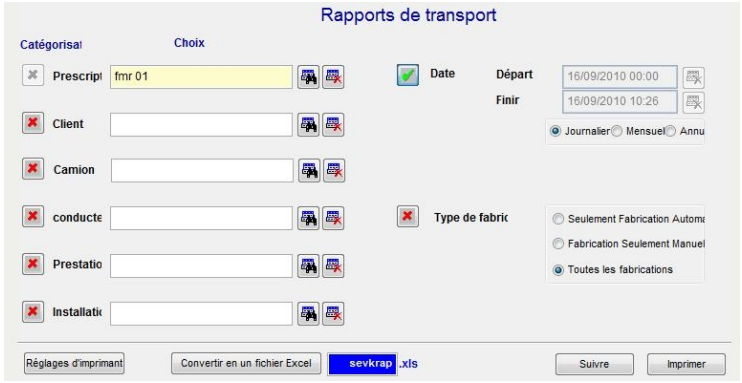
Si un groupage ou un choix n'est pas effectué, le rapport sera effectué de la manière la plus exhaustive.

suivre : Permet d'afficher le contenu du rapport sur l'écran.

Imprimer : Permet d'imprimer le contenu du rapport.

Réglages de l'imprimante : Permet d'afficher les informations saisies dans le PC. Si plus d'une imprimante est définie, cet écran permet de choisir l'imprimante à utiliser.

Convertir en fichier Excel : Les informations de fabrication au format souhaité et appartenant aux périodes souhaitées sont enregistrées au format Sevkrap.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Sevkrap.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté.



5.3 Rapports de stock

L'état du stock restant saisi à partir de cet écran peut être orienté vers l'imprimante. Ces rapports peuvent être groupés selon la date ou le nom du matériau ; il est également possible d'obtenir un rapport appartenant seulement à un matériau sélectionné.

Afficher/Imprimer le Statut de Stock : Cette option permet d'obtenir deux rapports à la fois pour afficher le statut et les quantités de stock.

Affichage/Impression du Statut de Stock : Cette option permet d'obtenir un rapport concernant seulement les quantités de stock saisies.

Afficher/Imprimer le Statut de Stock : Cette option permet d'obtenir un rapport concernant seulement le statut de stock.

Suivre : Permet d'afficher le contenu de l'écran sur l'écran.

Imprimer : Permet d'imprimer le contenu du rapport.

Réglages de l'imprimante : Permet d'afficher les informations saisies dans le PC. Si plus d'une imprimante est définie, cet écran permet de choisir l'imprimante à utiliser.

Convertir en fichier Excel : Les informations de stock au format souhaité et appartenant aux périodes souhaitées sont enregistrées au format Stokrap.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Stokrap.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté.

5.4 Rapports de Matériaux Utilisés

Ce rapport affiche les quantités de matériaux utilisés pour chaque fabrication et les quantités totales de matériaux utilisées. Les options du groupage et les inscriptions peuvent être modifiées selon le désir. Selon le choix, il sera possible d'obtenir les rapports seulement pour les inscriptions sélectionnées. Les rapports peuvent être affichés, selon le choix, de manière journalière, mensuelle, annuelle ou à des périodes précises.

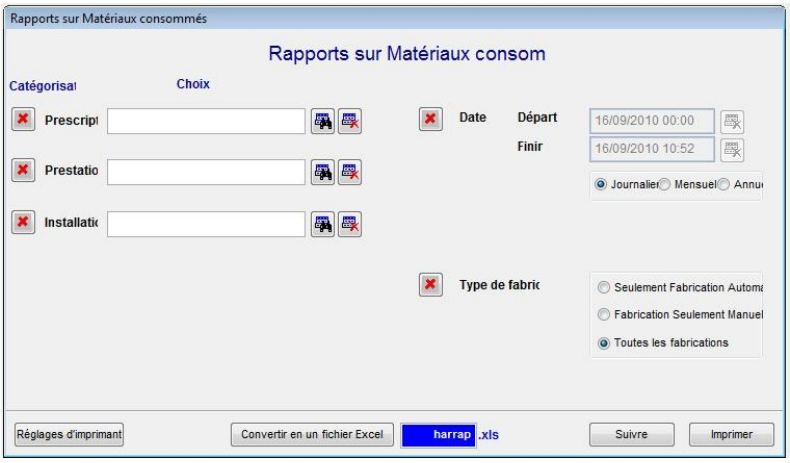
Si un groupage ou un choix n'est pas effectué, le rapport sera effectué de la manière la plus exhaustive.

Suivre : Permet d'afficher le contenu de l'écran sur l'écran.

Imprimer : Permet d'imprimer le contenu du rapport.

Réglages de l'imprimante : Permet d'afficher les informations saisies dans le PC. Si plus d'une imprimante est définie, cet écran permet de choisir l'imprimante à utiliser.

Convertir en fichier Excel : Les informations de matériaux au format souhaité et appartenant aux périodes souhaitées sont enregistrées au format Harrap.xls Günsevk.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Harrap.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté.



5.5 Rapport de Vente

C'est un rapport comprenant les informations de Prescriptions, Client et Valeurs en Mètres cubes sur la base des prestations et informations sur l'Adjuvant susceptibles d'influencer les prix du béton. Les options de groupage et les inscriptions peuvent être modifiées selon le désir. Selon le choix, il sera possible

d'obtenir des rapports seulement pour les inscriptions sélectionnées. Les rapports peuvent être affichés, selon le choix, de manière journalière, mensuelle, annuelle ou à des périodes précises.

Si un groupage ou un choix n'est pas effectué, le rapport sera effectué de la manière la plus exhaustive.

Suivre : Permet d'afficher le contenu de l'écran sur l'écran.

Imprimer : Permet d'imprimer le contenu du rapport.

Réglages de l'imprimante : Permet d'afficher les informations saisies dans le PC. Si plus d'une imprimante est définie, cet écran permet de choisir l'imprimante à utiliser.

Convertir en fichier Excel : Les informations de vente au format souhaité et appartenant aux périodes souhaitées sont enregistrées au format de Satrap.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Satrap.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté.

5.6 Totaux de Transferts

Cet écran comprend les écrans du Transfert Journalier et Rapports de Transferts. Il ressemble à celui du Transfert Journalier par son aspect et son utilisation.

Mettre à jour : Le bouton Mettre à jour est utilisé pour afficher les informations souhaitées lorsque les dates sont changées ou les informations en divers formats sont demandées.

Imprimer : Permet d'imprimer le contenu de l'écran.

Convertir en fichier Excel : Les informations de totaux de fabrication au format souhaité et appartenant aux périodes souhaitées sont enregistrées au format Sevktop.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Sevktop.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté.

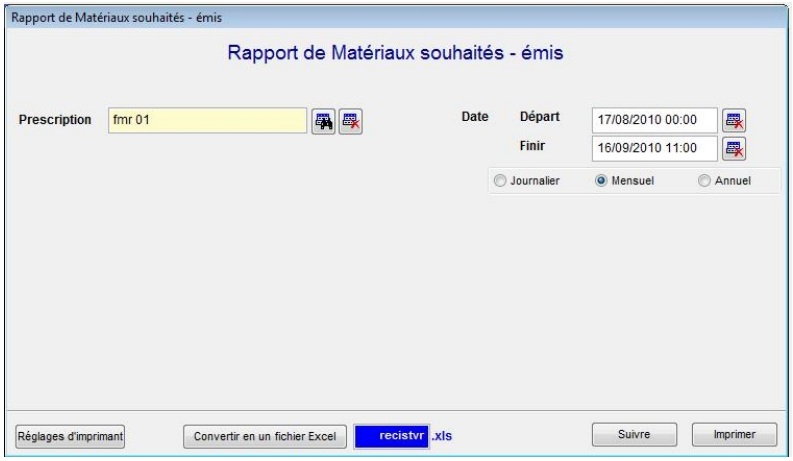
5.7 Total des Matériaux Utilisés

Cet écran comprend les écrans du Transfert Journalier et Rapports de Matériaux Utilisés. Cet écran ressemble à celui du Transfert Journalier par son aspect et son utilisation.

Mettre à jour : Le bouton Mettre à jour est utilisé pour afficher les informations souhaitées lorsque les dates sont changées ou les informations en divers formats sont demandées.

Imprimer : Permet d'imprimer le contenu de l'écran.

Convertir en fichier Excel : Les informations de totaux de matériaux au format souhaité et appartenant aux périodes souhaitées sont enregistrées au format Harmaltp.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Harmaltp.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté.



5.8 Rapport du Matériau Demandé-Accordé

Ce rapport compare les quantités totales demandées et la quantité pesée de matériaux listés concernant les fabrications sur une prescription, et il affiche leurs différences.

L'écran comprend des espaces permettant de définir les périodes et le choix de prescription.

Suivre : Permet d'afficher le contenu de l'écran sur l'écran.

Imprimer : Permet d'imprimer le contenu du rapport.

Réglages de l'imprimante : Permet d'afficher les informations saisies dans le PC. Si plus d'une imprimante est définie, cet écran permet de choisir l'imprimante à utiliser.

Convertir en fichier Excel : Les informations de matériaux demandés – accordés au format souhaité et appartenant aux périodes souhaitées sont enregistrées au format Recistvr.xls dans le sous-dossier Excel du dossier dans lequel Probeton est installé (par ex. C:\PROBETON\EXCEL\Recistvr.xls). Le nom de ce dossier peut être modifié par l'utilisateur à l'aide de la case se trouvant à coté.

6. Utilisateur

6.1 Utilisateur

Cet écran permet de suivre les utilisateurs de Probeton, créer de nouveaux utilisateurs et modifier les mots de passe.

Code d'utilisateur : C'est le code attribué à l'utilisateur par le logiciel.

Nom de l'utilisateur : C'est le nom attribué à l'utilisateur.

Mot de passe : Le mot de passe appartenant à l'utilisateur défini. Le mot de passe s'affiche « **** » pour des raisons de sécurité.

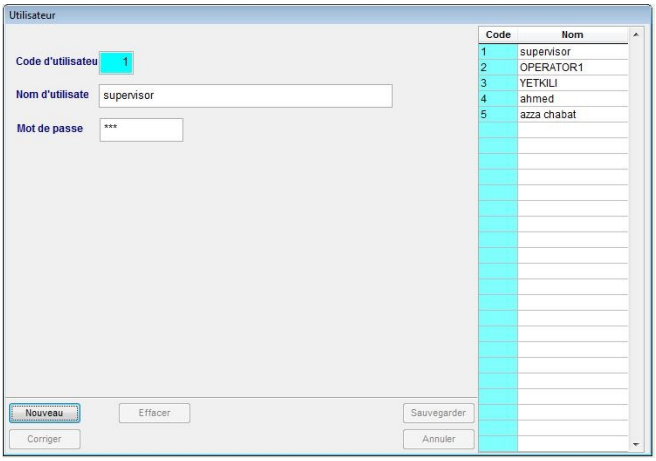
Nouveau : Permet de définir un nouvel utilisateur.

Corriger : Permet de modifier le nom et le mot de passe de l'utilisateur.

Supprimer : Permet de supprimer l'inscription choisie.

Sauvegarder : Permet de sauvegarder les nouvelles informations ou les modifications effectuées sur une ancienne inscription.

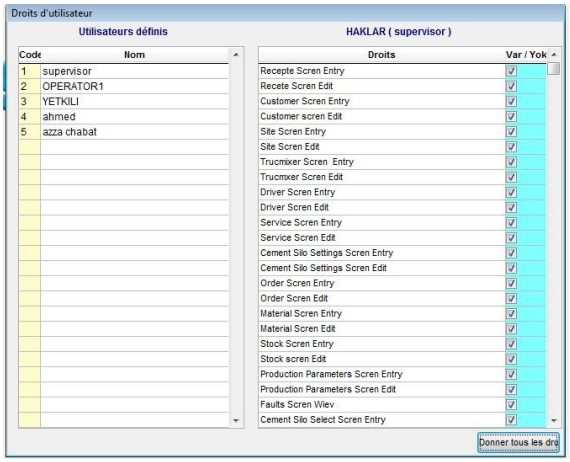
Annuler : Permet d'annuler les modifications effectuées.



6.2 Droits d'utilisateur

Cet écran est composé de deux parties : à gauche se trouvent les utilisateurs de Probeton et à droite les opérations à effectuer dans Probeton. A droite, les droits des utilisateurs sélectionnés dans la partie gauche sont affichés, les cases en face du droit à accorder sont cochées. Ainsi l'utilisateur ayant accès à Probeton par ce mot de passe peut effectuer des opérations concernant les droits cochés.

Accorder tous les droits : Tous les droits de l'utilisateur sélectionné deviennent actifs.

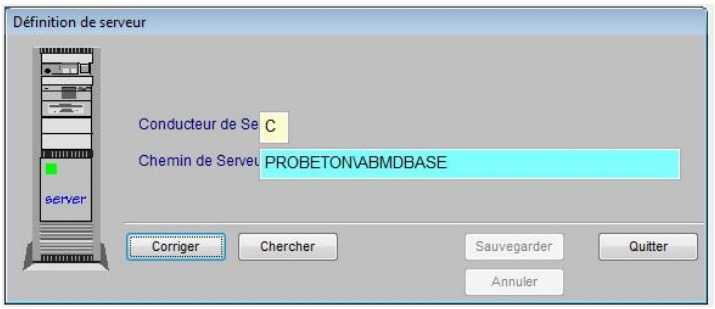


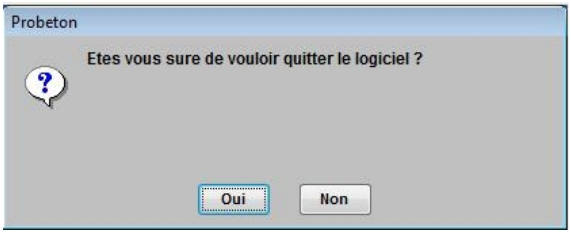
7. Système

Les commandes **Sortir, Démarrer** et **Arrêter l'Ordinateur** permettent d'effectuer dans l'ordre la sortie de Probeton vers le milieu de Windows, de redémarrer le Windows et de quitter Probeton ainsi que Windows pour arrêter l'ordinateur.

A propos de Probeton affiche la page de présentation. Cet écran comprend l'adresse et les téléphones de Proksis, les lignes vertes, les liens vers les pages Web de Proksis et les informations sur la licence du logiciel. Cet écran sera affiché pour une courte durée lors du démarrage du logiciel.

Les sous-menus **Indicateur d'inscription, Fenêtre de Commandes, Opérations de Fichiers** et **Connexion de Modem** sont des logiciels d'assistance et comprennent les contenus techniques à utiliser par l'opérateur assisté par Proksis via une ligne téléphonique ou par le personnel de service de Proksis. Il est déconseillé d'activer ces options dans un autre but.





PROKSiS
OTOMASYON ve İLETİŞİM SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.proksis.com.tr

1362 Sokak No: 30 / 804
Çankaya 35230 İZMİR
Tel : +90.232.445 51 52
Faks: +90.232.446 12 46
proksis@proksis.com.tr